MANUALE INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

Termostufa ANTES

Rev. 001

Gentile cliente,
prima di illustrarle nei dettagli l'utilizzo
della termostufa Antes,
desideriamo ringraziarLa
per aver preferito un prodotto FUEGO,
assicurandoLe la Nostra disponibilità
qualora avesse bisogno di noi.

la FUEGO e tutto il suo staff

Per garantirle la massima tranquillità nell'utilizzo della Termostufa e bene sapere che il prodotto da lei scelto ha superato tutti i test di controllo e sicurezza per il raggiungimento delle seguenti certificazioni europee:
UNI EN 14785 "apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno".
UNI EN 13240 "stufe alimentate con combustibile solido".
CEI EN 55014-1 / CEI EN 55014-2 / CEI EN 61000-3-2 /
CEI EN 61000-3-3- / CEI EN 62233-2009 / CEI EN 60335-1 /
CEI EN 60335-2-102 "compatibilità elettromagnetica, sicurezza elettrica, termica, verifica marcature".

QUESTO MANUALE LA AIUTERA' AD UTILIZZARE CORRETTAMENTE LA SUA TERMOSTUFA.
LE CONSIGLIAMO, PERTANTO,
DI LEGGERLO PRIMA DELL'UTILIZZO E DI CONSULTARLO PRIMA DI CHIEDERE ASSISTENZA.
GRAZIE!

Indice

1. DATI RIVENDITORE E INSTALLATORI

IMPORTANTE !

Si assicuri di compilare gli appositi spazi sotto riportati, relativi ai dati del rivenditore presso il quale ha acquistato la Termostufa, e ai dati degli specialisti autorizzati che si occuperanno dell'installazione della stessa e dell'impianto idraulico.

Le saranno utili nel momento in cui avrà bisogno di assistenza.

RIVENDITORE		
Ditta	Via	
C.A.P.	Città	Prov.
Partita IVA	Tel.	Fax
Riferimento Sig.	Cell.	
Email Aziendale	Email Personale	

SPECIALISTA AUTORIZZATO (Riferimento Installazione)		
Ditta	Via	
C.A.P.	Città	Prov.
Partita IVA	Tel.	Fax
Riferimento Sig.	Cell.	
Email Aziendale	Email Personale	

SPECIALISTA AUTORIZZATO (Riferimento Impianto Idraulico)		
Ditta	Via	
C.A.P.	Città	Prov.
Partita IVA	Tel.	Fax
Riferimento Sig.	Cell.	
Email Aziendale	Email Personale	

2. AVVERTENZE GENERALI

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettati nell'installazione dell'apparecchio.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate da PERSONALE QUALIFICATO, in ottemperanza alle leggi vigenti in materia, e secondo le indicazioni della Casa Costruttrice (in questo caso, la FUEGO).

Il presente manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante del prodotto.

Prima di accedere all'installazione, all'uso e alla manutenzione del prodotto, è necessario leggere e rispettare attentamente le indicazioni contenute in questo libretto.
La Termostufa ANTES LEGNA-PELLETS dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente realizzata: Riscaldamento domestico utilizzando legna stagionata o pellets di legno certificato da 6mm di diametro massimo e 30mm di lunghezza massima.

Dopo aver tolto l'imballo, assicuratevi dell'integrità e della completezza del contenuto; nel caso in cui la merce ricevuta non corrisponde a quanto richiesto, rivolgetevi al rivenditore presso il quale avete acquistato il prodotto.

La manutenzione periodica straordinaria della Termostufa deve essere eseguita almeno una volta all'anno da personale qualificato e autorizzato, rilasciando adeguata documentazione, pena la decadenza della Garanzia.

PER LA SICUREZZA E' BENE RICORDARE CHE:

- Si raccomanda l'utilizzo corretto dei dispositivi e degli organi di regolazione;
- È sconsigliato l'uso della Termostufa da parte di bambini e/o di persone inabili non assistite;
- Non toccare la Termostufa se si è a piedi nudi e/o con parti del corpo bagnate o umide;
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza e/o di regolazione senza l'autorizzazione e/o le indicazioni del costruttore;
- È consigliato il controllo periodico di tutte le valvole "sicurezza, scarico termico, ecc." e dei dispositivi di sicurezza presenti;
- Non tirare, staccare e/o torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla Termostufa, anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica;
- Evitare di tappare e/o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, in quanto sono indispensabili per una corretta combustione;
- Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata di bambini e/o di persone inabili non assistite;
- Non utilizzare combustibili non adatti e non raccomandati;
- Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito;
- Si raccomanda la pulizia periodica della Termostufa, dei passaggi fumi, dei condotti fumi e della canna fumaria ponderata in base all'utilizzo;
- Le superfici della Termostufa soprattutto quelle esterne durante il funzionamento sono calde, quindi bisogna evitare di avvicinarsi il meno possibile e di toccarle;

- Il vetro e lo sportello fuoco sono le parti più calde perché a diretto contatto con la camera di combustione, prestare la massima attenzione nell'avvicinarsi e nel toccarle a mani e a corpo nudo;
- Non sono ammesse modifiche non autorizzate dalla casa costruttrice sulla Termostufa;
- Utilizzare solo ed esclusivamente pezzi di ricambio originali o autorizzati dal fabbricante;

Pertanto, ogni responsabilità per eventuali danni a persone, animali o cose dovuti ad un uso improprio del prodotto, sarà da ritenersi a carico dell'utente.
L'installazione dovrà essere eseguita da PERSONALE QUALIFICATO, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato.
Non vi sarà responsabilità da parte della FUEGO in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.

Gestione del Sistema in Mancanza di Tensione di Alimentazione di Rete

In caso di mancanza di tensione di alimentazione, il sistema della Termostufa memorizza i dati di funzionamento più importanti. Al ritorno della tensione di rete il sistema valuta i dati salvati e si comporta nel seguente modo:

- Se è mancata tensione per meno di 60 secondi il sistema torna nello stato in cui si trovava precedentemente
- Se il sistema era in uno stato di On ed è mancata tensione per un tempo compreso tra 1 minuto e 50 minuti il sistema, se stava funzionando a Pellet va in Recupero Accensione, se stava funzionando a Legna va in Normale

- Se è mancata tensione per un tempo maggiore di 50 minuti il sistema va in Blocco e viene visualizzato l'errore Er15

Messa a Riposo della Termostufa

In caso di non utilizzo della Termostufa per un lungo periodo, è consigliabile effettuare almeno le seguenti operazioni:

- Posizionare l'interruttore posteriore su "0";
- Staccare l'alimentazione elettrica;
- Chiudere le valvole dell'acqua, sia dell'impianto termico che del sanitario "ove previsto";
- Svuotare l'impianto termico e sanitario "ove previsto", nel caso in cui possa presentarsi il rischio di gelo.

Messa in servizio dopo un periodo "lungo o corto" di inattività

Dopo un periodo "lungo o corto" di inattività della Termostufa bisogna eseguire obbligatoriamente le seguenti operazioni:

- Pulizia periodica ordinaria e straordinaria della Termostufa, dei condotti fumari e della canna fumaria compreso il comignolo;
- Controllare ed eventualmente eliminare ostruzioni sui canali da fumo sia della Termostufa che della canna fumaria;
- Verificare la presenza dell'acqua della rete idrica necessaria al carico della Termostufa e al raffreddamento in sicurezza;
- Aprire tutte le valvole dell'acqua, sia dell'impianto termico che del sanitario "ove previsto";
- Caricare e mettere in pressione adeguata sia la Termostufa che l'impianto idrico di riscaldamento;
- Verificare tutti i componenti della Termostufa ed eventualmente sbloccarli e lubrificarli "circolatore, ventole, motoriduttore, ecc.";
- Verificare il buon funzionamento degli organi di sicurezza "valvole di sicurezza, valvola di scarico termico, ecc.".

3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La Termostufa Combinata ANTES Legna-Pellet è disponibile in tre diversi allestimenti idraulici:
Riscaldamento "di serie" – Sanitario "opzionale" – Tank "opzionale":

- **Riscaldamento** - gestisce l'acqua calda dell'impianto di riscaldamento.
- **Sanitario** - gestisce l'acqua calda dell'impianto di riscaldamento, produce e gestisce l'acqua calda sanitaria.
- **Tank** - gestisce l'acqua calda dell'impianto di riscaldamento, gestisce idraulicamente ed elettronicamente un accumulo di acqua calda sanitaria "Boiler".

E' un prodotto che vi offre tanti ed enormi vantaggi.
Primo fra tutti, la possibilità di accensione e spegnimento automatico a pellets (per esigenze come turni di lavoro incontrollati), con la garanzia di riscaldamento rapido ed economico per piccoli e grandi ambienti.

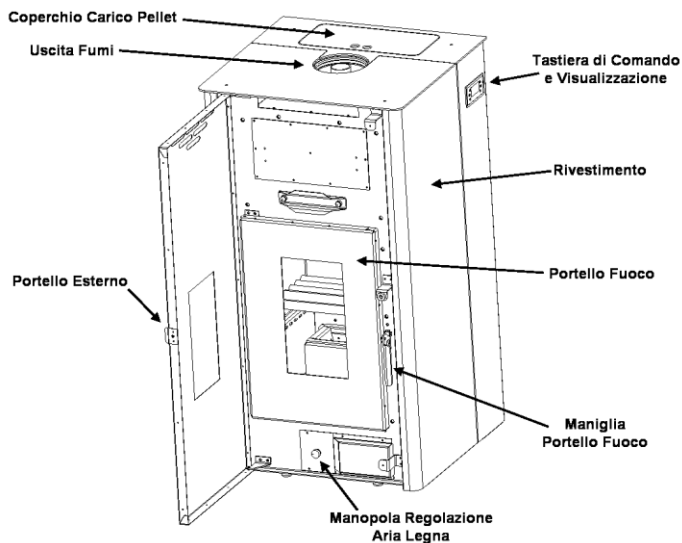
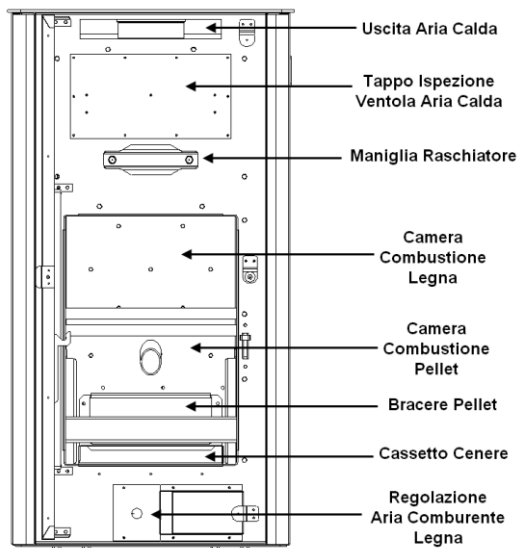
E' una vera e propria macchina da riscaldamento; infatti, oltre alle caratteristiche di una comune Termostufa, offre:

- il vantaggio di poter alimentarsi, oltre che con il Pellet, anche con la Legna;
- passaggio automatico da legna a pellet "modalità Combi"
- il vantaggio del collegamento alla rete di distribuzione dei servizi, producendo ACQUA CALDA SANITARIA "Versione Sanitario" già dopo pochi minuti dall'accensione;

il vantaggio di un'installazione senza alcuna difficoltà, adattabile anche su impianti già esistenti.

E’ dotata di:

- SCAMBIATORE A TUBI INCROCIATI: che garantisce un’Alto rendimento in quanto permette alla fiamma di aprirsi completamente e di lambire tutte le superfici della camera di combustione;
- SCAMBIATORE D’ARIA FORZATA per produrre ARIA CALDA;
- SERBATOIO PELLET POSTERIORE;
- CENTRALINA completamente ELETTRONICA, che le permette di regolare la temperatura sia dell’acqua che dell’aria, e che rende possibile l’accensione e lo spegnimento automatico “a pellet”, rendendo quindi autonoma la gestione della Termostufa; impostando manualmente la temperatura dell’acqua dell’impianto di riscaldamento (55°C ÷ 75°C), viene mandato il calore al vostro impianto di riscaldamento con una potenza termica che si autoregola in funzione dell’ambiente da riscaldare; Sofisticati automatismi e sistemi di controllo e sicurezza che ne garantiscono un’efficace e pratica funzionalità.
- SCAMBIATORE DI CALORE SUPPLEMENTARE “Dissipatore” collegato ad una VALVOLA DI SCARICO TERMICO Meccanica. Lo stesso ha la funzione di raffreddare l’acqua in caldaia, tramite l’apertura autonoma per dilatazione della valvola di scarico termico, al superamento di 105°C in caldaia.

Vista Tridimensionale Termostufa ANTES

Vista Frontale Termostufa ANTES

4. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE:

E' consigliabile eseguire un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto, onde rimuovere eventuali residui metallici e non, i quali potrebbero otturare condotti e passaggi compromettendo il buon funzionamento della Termostufa e dei suoi componenti.

4.1 Regole e Norme

Per il montaggio della Termostufa rivolgetevi ad un installatore autorizzato. Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e Norme Europee devono essere rispettate e soddisfatte al momento dell'installazione dell'apparecchio.

- Valutare i requisiti necessari all'area di installazione tenendo conto delle aree interne, esterne e adiacenti al prodotto.
- Valutare bene il luogo di installazione della Termostufa se pertinente all'uso.
- Tenere sempre in considerazione la massa della Termostufa.
- Installare nella parte più bassa dell'impianto un rubinetto per lo scarico totale dell'acqua dello stesso e della Termostufa.
- Collegare e portare all'esterno tutti gli scarichi idraulici sia quelli di sicurezza che quelli di dissipazione "scarico termico".
- Installare tutti i dispositivi di controllo e sicurezza necessari per il corretto funzionamento del prodotto.

4.2 Controllo Integrità Prodotto e Assemblaggio

Prima di aprire l'imballo della Termostufa assicurarsi dell'integrità dello stesso tramite un controllo visivo, segnalare immediatamente al cliente eventuali danni.

Eseguire le seguenti operazioni:

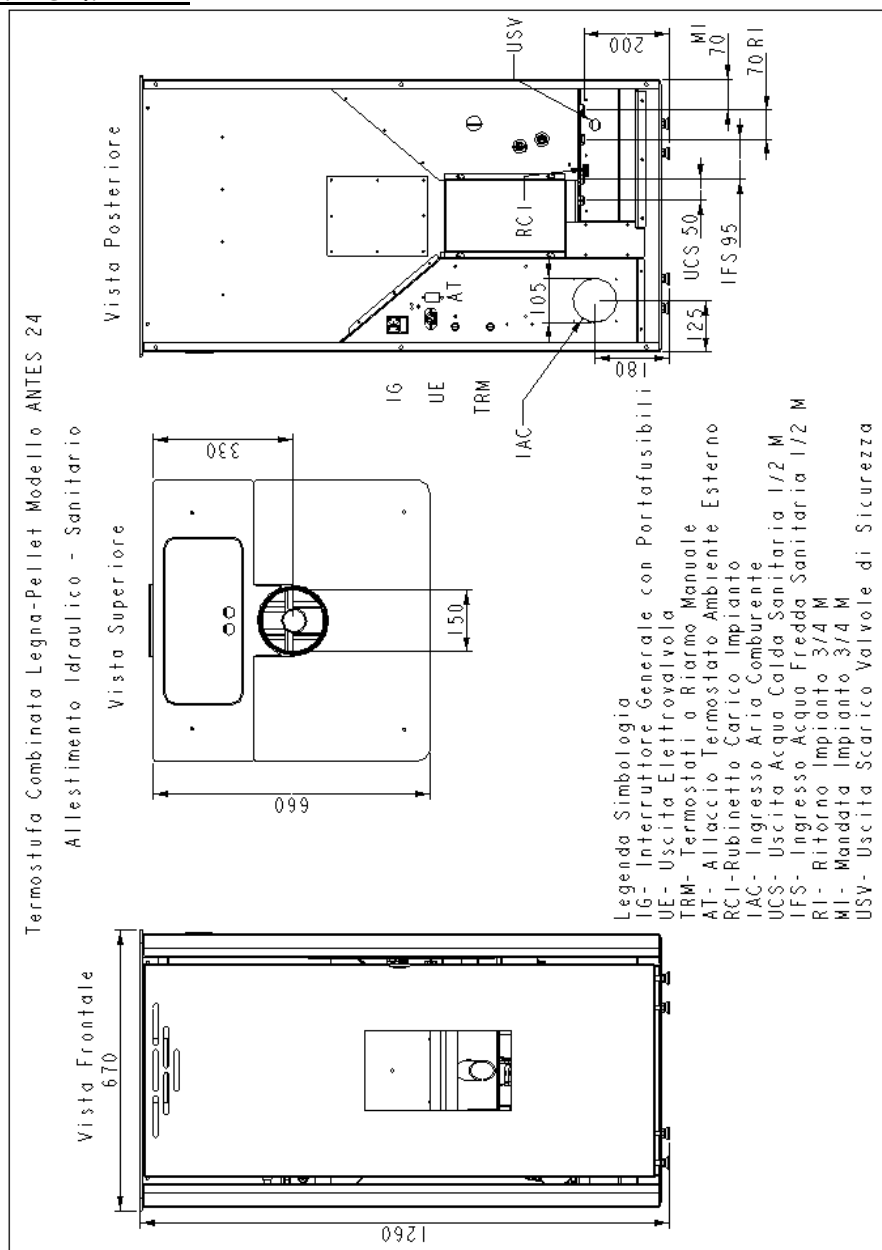
- Aprire l'imballo facendo attenzione a non rovinare il prodotto;
- Smontare eventuali rivestimenti "Pannelli,Ceramica,Ecc." prima di scendere il prodotto dalla pedana di trasporto;
- Scendere il prodotto dalla pedana;
- Collocare il prodotto nella posizione ideale per l'installazione;
- Livellare la Termostufa Tramite i Piedini in Dotazione;
- Installare il prodotto;
- Apporre eventuali rivestimenti previsti, seguendo le istruzioni in dotazione degli stessi.

4.3 Caratteristiche Tecniche

TERMOSTUFA MODELLO ANTES 24	
ALTEZZA	**1290 mm**
LARGHEZZA	**670 mm**
PROFONDITA'	**650 mm**
PESO in kg	**~ 250**
DIAMETRO TUBO SCARICO FUMI	**Ø 150 mm**
DIAMETRO ENTRATA ARIA	**Ø 100 mm**
POTENZA TERMICA NOMINALE A PELLET in kW	**28,2**
POTENZA TERMICA RIDOTTA A PELLET in kW	**12,3**
POTENZA TERMICA NOMINALE A LEGNA in kW	**22,4**
POTENZA RESA ALL'ACQUA A PELLET in kW	**21**
POTENZA RESA ALL'ACQUA	**12**

A LEGNA in kW	
POTENZA RESA ALL'AMBIENTE A PELLET in kW	**3**
POTENZA RESA ALL'AMBIENTE A LEGNA in kW	**6**
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	**230 Volt-50 Hz**
MASSIMA PRESSIONE IDRICA DI ESERCIZIO AMMESSA ALL'ACQUA in bar	**2**
TIRAGGIO MINIMO DEL CAMINO A POTENZA TERMICA NOMINALE A PELLET in Pascal	**10**
TIRAGGIO MINIMO DEL CAMINO A POTENZA TERMICA RIDOTTA A PELLET in Pascal	**9**
TIRAGGIO MINIMO DEL CAMINO A POTENZA TERMICA NOMINALE A LEGNA in Pascal	**11**
PORTATA MASSICA DEI FUMI A POTENZA TERMICA NOMINALE A PELLET in grammi al secondo	**1,44**
PORTATA MASSICA DEI FUMI A POTENZA TERMICA RIDOTTA A PELLET in grammi al secondo	**0,4**
CONCENTRAZIONE MEDIA DI CO_2 A POTENZA TERMICA NOMINALE A PELLET in %	**7,96**
CONCENTRAZIONE MEDIA DI CO_2 A POTENZA TERMICA RIDOTTA A PELLET in %	**4,87**
CONCENTRAZIONE MEDIA DI CO_2 A POTENZA TERMICA NOMINALE A LEGNA in %	**7,26**
TEMPERATURA MEDIA DEI FUMI A PELLET A	

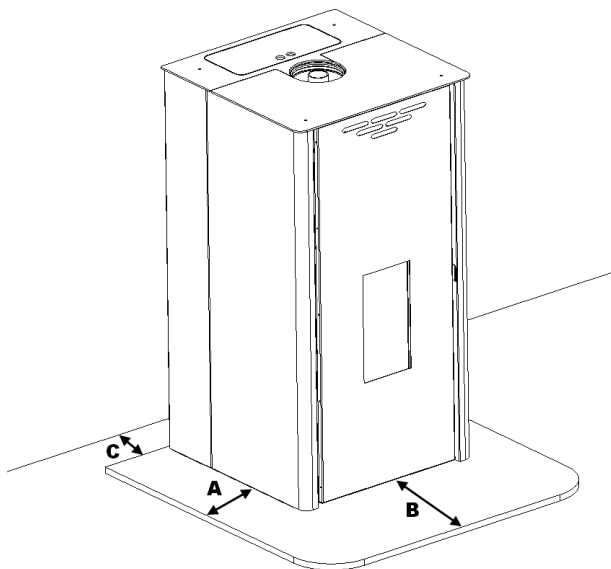
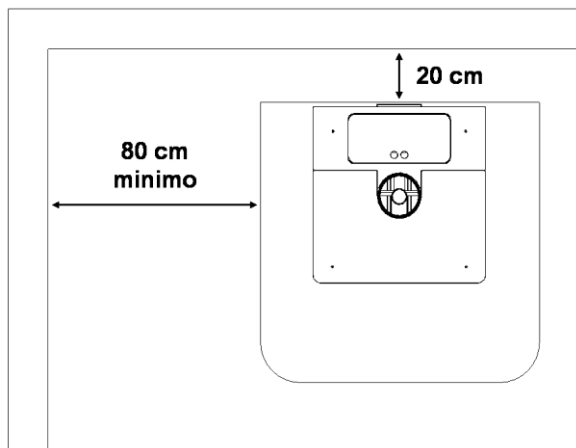
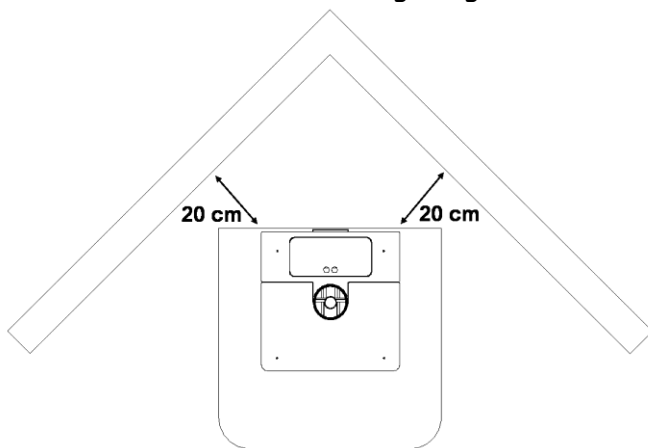
POTENZA TERMICA NOMINALE in °C	**210**
TEMPERATURA MEDIA DEI FUMI A PELLET A POTENZA TERMICA RIDOTTA in °C	**130**
TEMPERATURA MEDIA DEI FUMI A LEGNA A POTENZA TERMICA NOMINALE in °C	**190**
CONTENUTO D'ACQUA IN CALDAIA in Litri	**35**
Vaso Espansione a Membrana	**Litri 7**
RENDIMENTO	**82 %**
CO a pellet al 13% di ossigeno a potenza termica nominale	**0,021 %**
CONSUMO ORARIO Pellet min - max	**2,5 - 6**
CONSUMO ORARIO Legna max	**5,5**
PRODUZIONE ACQUA SANITARIA Δt=25°C	**10 litri/minuto**
POTENZA ELETTRICA NOMINALE [W]	**~ 350**
POTENZA ELETTRICA MEDIA [W]	**~ 150**
CAPACITA' SERBATOIO	**~ 35 Kg**
DIAMETRO MANDATA / RITORNO RISCALDAMENTO	**3/4' M**
DIAMETRO INGRESSO / USCITA SANITARIA "dVersione Sanitario".	**1/2' M**

4.4 Dimensioni

4.5 Distanze di sicurezza e Posizionamento

La Termostufa deve essere posta su un pavimento di adeguata capacità di carico e resistente al fuoco; se il pavimento non soddisfa questo requisito, misure appropriate dovranno essere prese "per esempio collocarla su una piastra per distribuirne il carico". Qualora sia posta su di un pavimento infiammabile, si deve utilizzare un piano salva pavimento.

Attenzione: Non avvicinare, poggiare nessun tipo di cose o materiali infiammabili e non alla Termostufa per evitare il rischio di incendio a cose e persone.

Nella seguente tabella vi sono le sporgenze del piano salva pavimento e le relative distanze minime di sicurezza in mm.

RIFERIMENTI	Oggetti Infiammabili	Oggetti non infiammabili
A	1000	800
B	1500	1000
C	200	150

L'installazione della Termostufa deve garantire facile accesso per la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio stesso, dei condotti dei fumi di scarico e della canna fumaria.
Se posizionata parallela alla parete, bisognerà distanziarla almeno 80 cm dai muri della stanza.

Se posizionata ad angolo come la figura seguente, bisognerà tenere almeno 20 cm tra i muri della stanza e gli angoli della termostufa:

4.6 Aria Comburente

- È obbligatoria l'immissione di aria dall'esterno per la combustione, sia per motivi igienico-sanitari che per motivi di sicurezza delle persone, possibilmente da allacciare nella parte posteriore della Termostufa.
- Le Griglie di Immissione per l'aria esterna devono essere posizionate in modo da non essere soggette ad ostruzioni volute o involontarie.
- È consigliabile assicurare una presenza adeguata di aria comburente e di aria di ventilazione per la sicurezza e per una corretta evacuazione in sicurezza dei fumi.

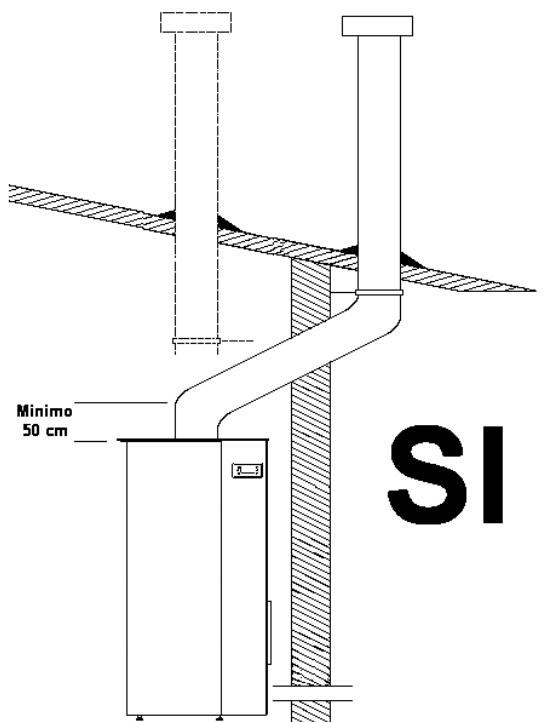
ATTENZIONE:

- Se nello stesso ambiente o in ambienti adiacenti vi è la presenza di una o più ventole di evacuazione "Cappe Aspiranti o Altro", Camini Aperti con comignoli funzionanti, possono causare problemi di cattivo funzionamento della Termostufa dovuti a depressioni forzate e incontrollabili.
- Per il funzionamento simultaneo con altri apparecchi di riscaldamento, dimensionare correttamente l'afflusso di aria comburente, e di aria di ventilazione per tutti gli apparecchi.

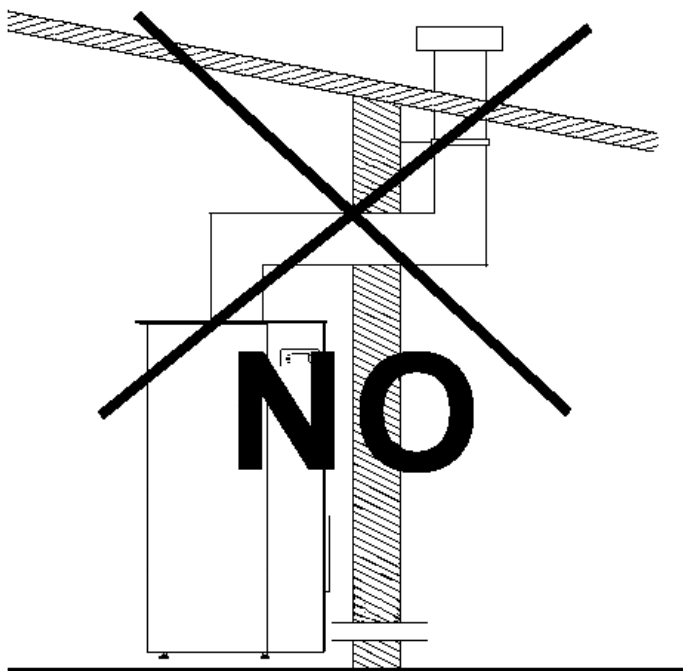
4.7 Scarico fumi su parete esterna/interna

Fare riferimento alla UNI 10683 e sue successive modifiche.
Consigli:

Per l'espulsione dei fumi misurare ed eseguire il foro nel muro per l'inserimento del tubo scarico fumi con una inclinazione massima di 45°, dotando il condotto esterno/interno di comignolo, per la protezione dalla pioggia e di tappo d'ispezione.
Se si eseguono canne fumarie esterne è obbligatorio montare il tipo a doppia parete "coibentate".

Esempio di Installazione:

NOTA BENE:

- **Tutti i tratti del condotto dei fumi e della canna fumaria dovranno essere ispezionabili e removibili per rendere possibile la pulizia interna.**
- **La Termostufa ANTES non è idonea all'installazione in un condotto fumario condiviso**
- **In presenza di tiraggio eccessivo installare adeguate e certificate valvole di regolazione tiraggio.**
- **Valutare se necessario installare dispositivi di sicurezza inerenti alla canna fumaria.**

- **Installare sul condotto fumario apposito scarico condensa**
- **Non sono consentiti tratti orizzontali, l'azienda non si assume nessuna responsabilità in caso di malfunzionamento o fuoriuscita di fumo dalla Termostufa e se la canna fumaria non ha un tiraggio compreso tra un minimo di 11 pascal a freddo e un massimo di 18 pascal a caldo di depressione; la canna fumaria va portata a tetto e deve superare di almeno un metro la parte più alta dell'abitazione.**

Se l'uscita fumi della Termostufa viene collegata ad un camino esistente questo deve essere autorizzato per combustibili solidi con un diametro minimo di 200 mm.
Se l'uscita fumi della Termostufa viene collegata ad un camino esistente, bisogna intubare tutta la canna fumaria e portarla a tetto, superando di almeno un metro la parte più alta.
È importante che il tubo di scarico venga installato correttamente ed ermeticamente, ispezionabile e SENZA tratti orizzontali.
Per la tenuta dei tubi ed il loro isolamento, utilizzare esclusivamente materiali consigliati dal costruttore degli stessi.
La Termostufa deve essere posta in modo che la spina sia accessibile.

4.8 Produzione di Acqua Calda Sanitaria "Versione Sanitario"

La Termostufa ANTES produce acqua calda sanitaria "Versione Sanitario" continua in modo sano e sicuro.
Quando si utilizza l'acqua sanitaria, sul display si accende la Spia L12 "Rubinetto o Flussostato", e la potenza della Termostufa si regolerà automaticamente.

La pressione dell'acqua sanitaria non deve superare le 3 ATM.

Si raccomanda di limitare la portata dell'acqua sanitaria a circa 10÷12 litri al minuto, per ottenere un ΔT di circa 25°C.
Occorre limitare ulteriormente la portata del prelievo per ottenere dei ΔT ancora più elevati.

ESEMPIO

Con una temperatura d'ingresso dell'acqua sanitaria di 15°C (per 10 litri di acqua sanitaria al minuto), si ha un'uscita dell'acqua ad una temperatura di circa 40°C.
Per ottenere una temperatura d'uscita dell'acqua sanitaria ancora più alta, basta diminuire il rubinetto dell'acqua che stiamo

utilizzando oppure aumentare la temperatura della Termostufa minimo a 60°C.

4.9 Allaccio Idraulico

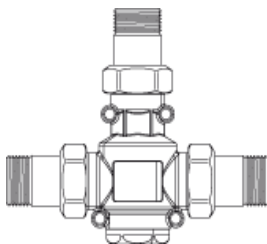
Per quanto riguarda l'allaccio idraulico bisogna tener conto delle normative di riferimento vigenti in corso al momento dell'installazione, riguardanti tale categoria di prodotto e impianto.

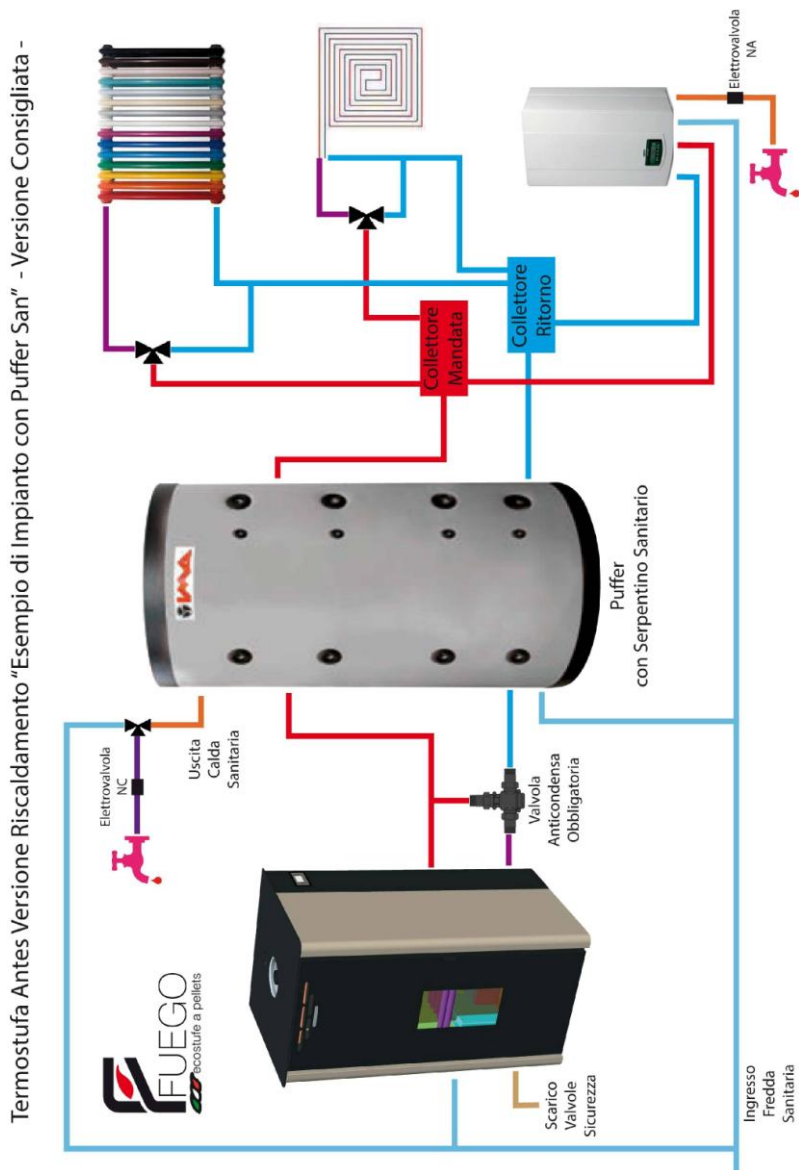
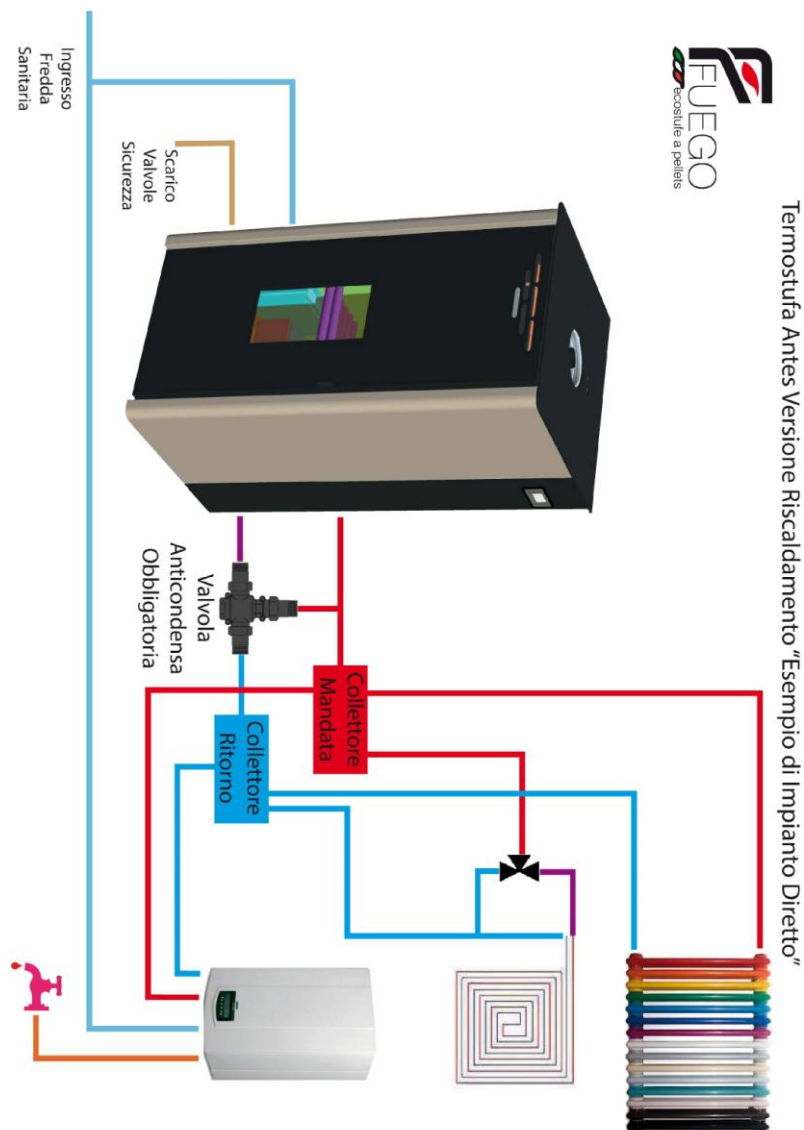
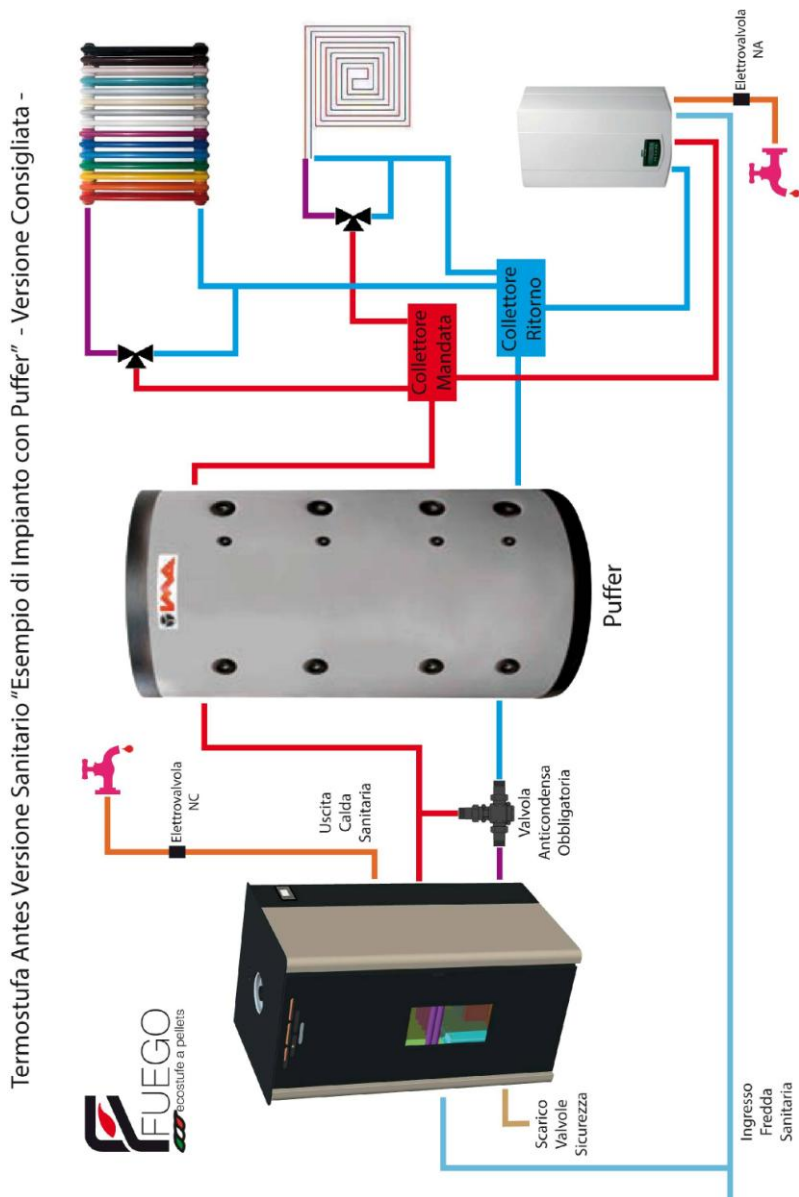
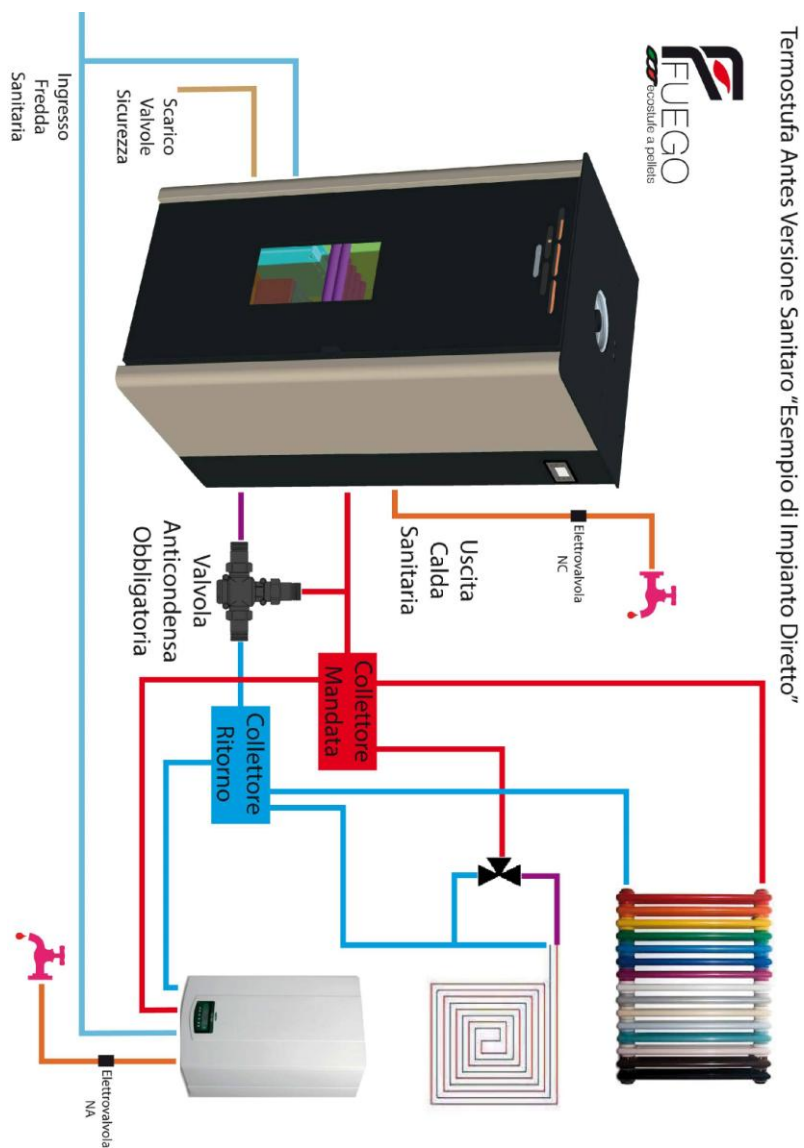
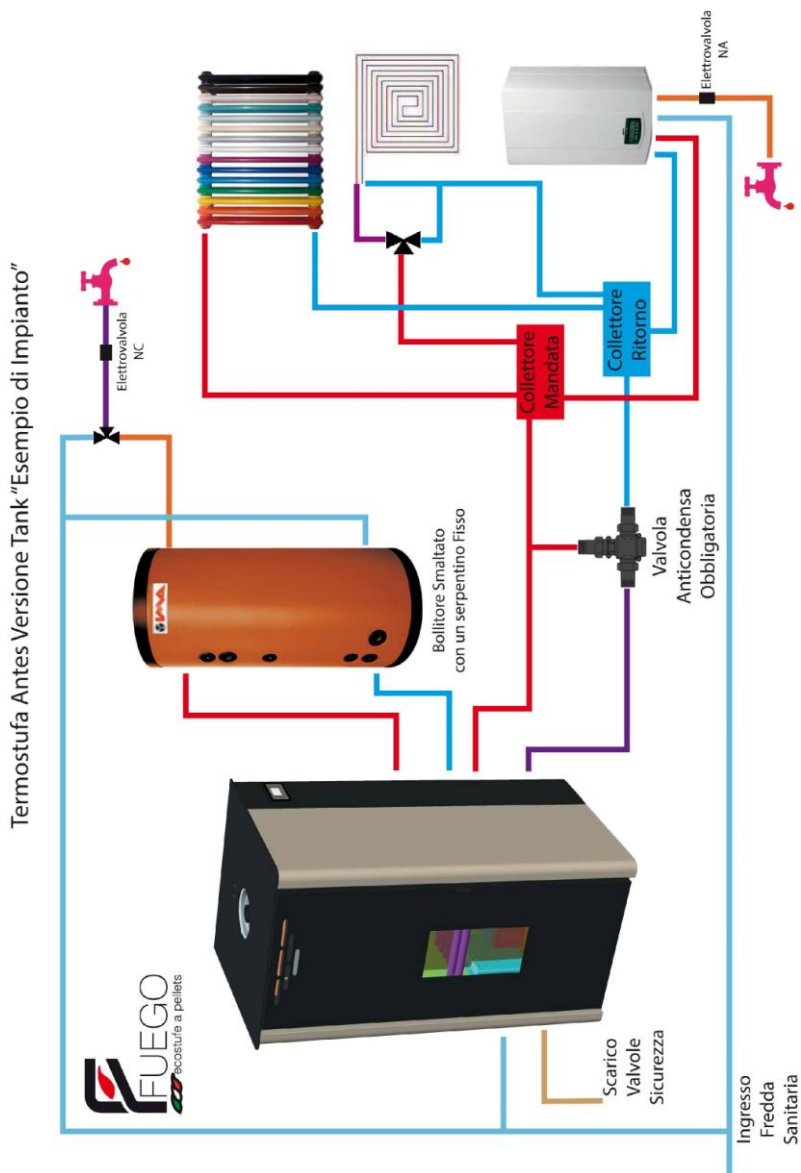
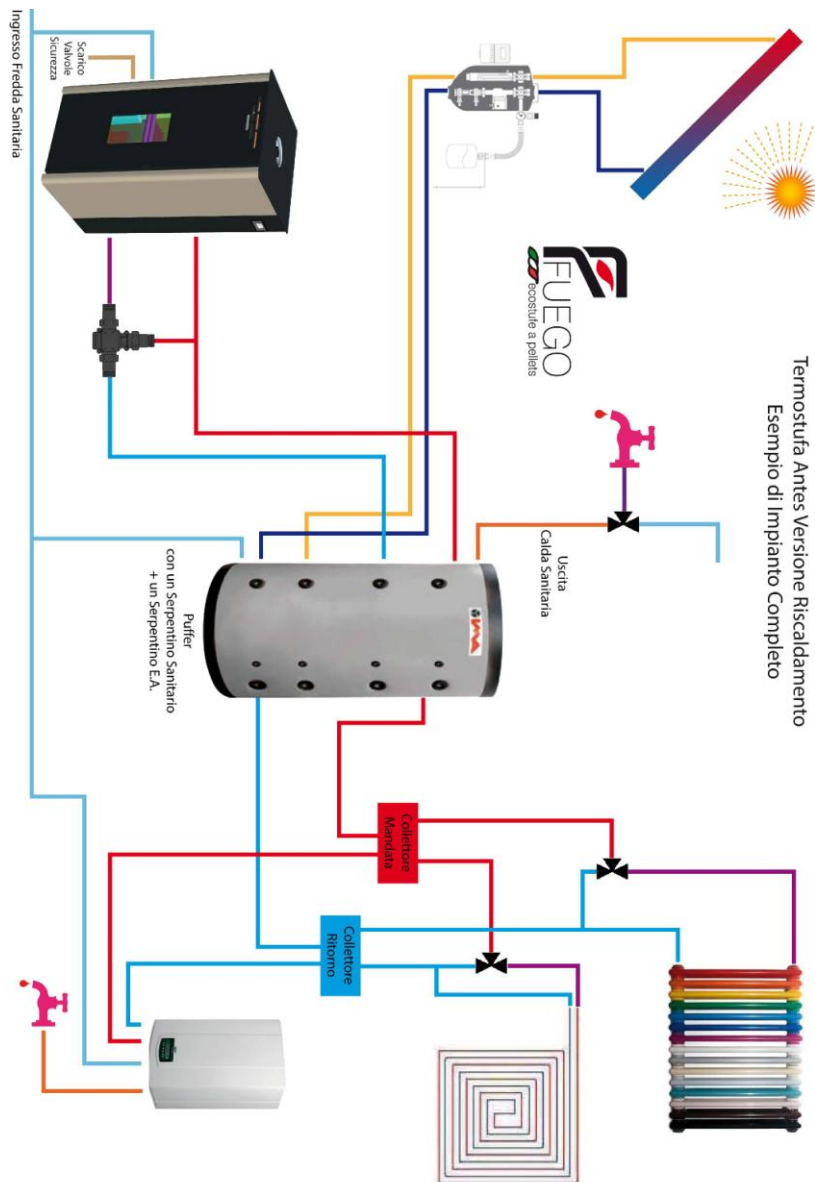
Collegare obbligatoriamente l'ingresso di acqua fredda sanitaria alla Termostufa, in quanto è necessaria al carico manuale e al raffreddamento in sicurezza del circuito idraulico e della stessa Termostufa, pena la decadenza della garanzia.

Collegare e portare all'esterno gli scarichi idraulici di sicurezza "valvole di sicurezza, valvole di scarico termico, ecc."

Verificare il volume totale di acqua tecnica da gestire, e valutare l'installazione di un vaso di espansione aggiuntivo, poiché quello montato a bordo macchina è dimensionato solo per il fluido contenuto nella stessa, pena la decadenza della garanzia.

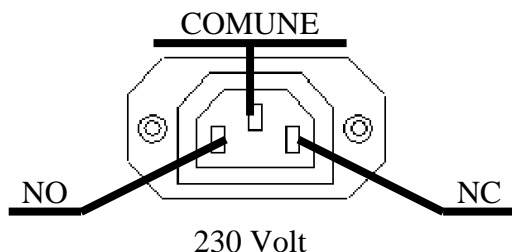
Installare obbligatoriamente una valvola anticondensa sul ritorno della Termostufa con taratura a 55°C, pena la decadenza della garanzia.

Esempio di Valvola Anticondensa

4.10 Esempi di Impianti con Allestimenti Idraulici Diversi

4.10.1 Termostufa Antes Versione Riscaldamento “Esempio di Impianto con Puffer San”

4.10.2 Termostufa Antes Versione Riscaldamento "Esempio di Impianto Diretto"

4.10.3 Termostufa Antes Versione Sanitario “Esempio di Impianto con Puffer”

4.10.4 Termostufa Antes Versione Sanitario "Esempio di Impianto Diretto"

4.10.5 Termostufa Antes Versione Tank "Esempio di Impianto"

4.10.6 Termostufa Antes Versione Riscaldamento "Esempio di Impianto Completo"

4.11 Allacciamento elettrico

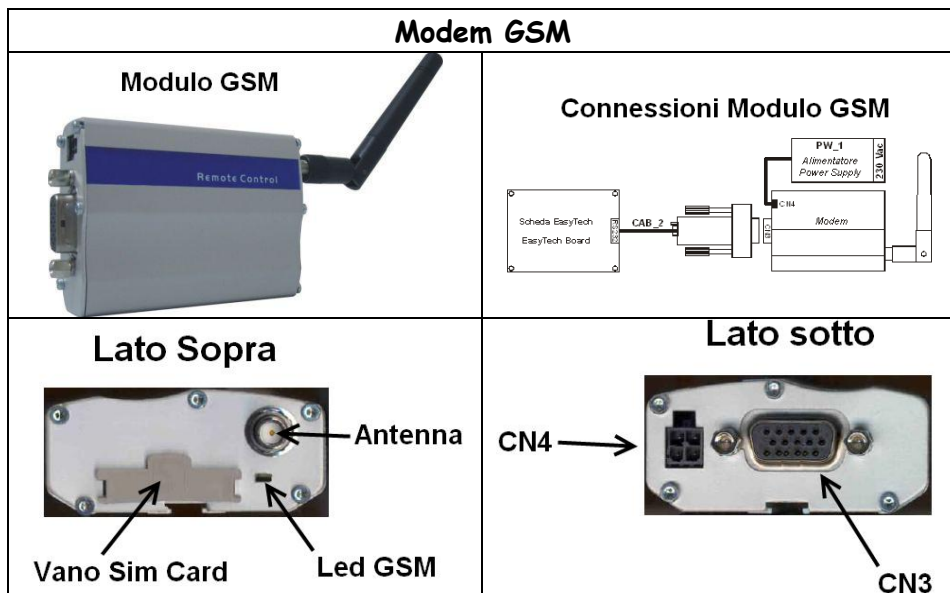
La Termostufa è fornita con un cavo di alimentazione che deve essere collegato a una presa di 230V a 50Hz.
Evitate che il cavo stia in contatto con le superfici calde della Termostufa.

4.12 Uscita Elettrovalvola Esterna

Dietro la Termostufa, sotto l'interruttore generale è presente una uscita elettrovalvola, questa permette di poter alimentare un valvola elettrica e di conseguenza comandare l'utilizzo dell'acqua sanitaria da un altro apparecchio quando l'acqua della Termostufa è fredda. È possibile regolare il termostato elettrovalvola a pag.51.

4.13 Modulo Modem Basic GSM Opzionale

Il sistema gestisce un modulo Modem GSM **(opzionale e fornito su richiesta)** che permette il colloquio tramite SMS con la Termostufa per effettuare operazioni di Accensione, Spegnimento, richiesta delle informazioni principali del sistema.
Il Modem va collegato alla porta RS232 della scheda mediante i cavi, i connettori e le istruzioni fornite; va inoltre alimentato alla tensione di rete tramite l'apposito alimentatore.

- Utilizzare una SIM card di un qualunque operatore di telefonia mobile abilitata al traffico GSM dati.

- Disabilitare la richiesta PIN della SIM
- La gestione Modem è abilitata dal parametro Tecnico **A50 =1**
- Le operazioni di inserimento e disinserimento della SIM dal Modem **DEVONO** essere effettuate con il Modem **NON** alimentato

Gestione Modem

L'utente deve inviare un SMS verso il numero della SIM card inserita nel modem con una delle seguenti parole chiave:

- *Start*
- *Stop*
- *Status*
- *Learn*

Start

La parola *Start* accende il sistema se non era già attivo; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema (On, Off o Block) e l'eventuale errore verificatosi.

Questa funzione è disponibile solo in funzionamento a Pellet.

Stop

La parola *Stop* spegne il sistema se non era già disattivo; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema (On, Off o Block) e l'eventuale errore verificatosi.

Questa funzione è disponibile solo in funzionamento a Pellet.

Status

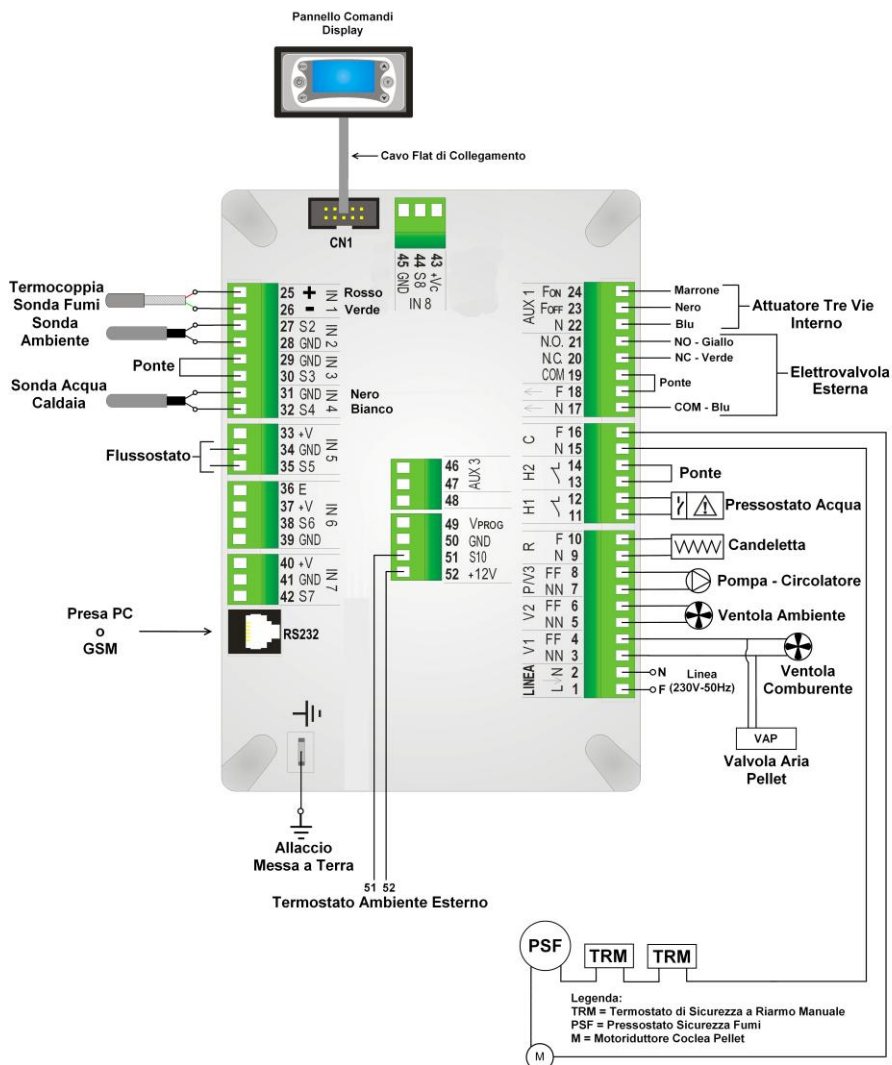
La parola *Status* richiede lo stato alla centralina; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema, la temperatura principale e l'eventuale errore verificatosi.

Learn

La parola *Learn* informa la centralina a quale numero di cellulare dovrà inviare un SMS in caso di errori; questa è l'unica parola chiave attraverso la quale la centralina invia in autonomia un SMS con scritto lo stato del sistema e l'errore verificatosi.

NOTA: Le parole chiave possono essere scritte indifferentemente in maiuscolo o in minuscolo.

4.14 Collegamenti Elettrici Centralina

Scheda Elettronica SY250 Termostufa Fuego ANTES

4.15 Connessioni elettriche centralina

Nella figura seguente è riportato lo schema del collegamento tra le morsettiere della scheda base e gli ingressi e le uscite ad essa relativi;

AVVERTENZE:

⚠ **Per un funzionamento corretto e sicuro collegare sempre il morsetto del prodotto di messa a terra.**

Tabella Collegamenti Elettrici

PIN	FUNZIONE
1-2	Alimentazione di rete 230Vac ± 20% - 50 Hz
3-4	Ventola Comburente e Valvola Aria Pellet
5-6	Ventola Ambiente Aria Calda
7-8	Pompa – Circolatore Impianto
9-10	Accenditore (Candeletta)
11-12	Pressostato Acqua
13-14	Ponte
15-16	Motoriduttore Coclea Pellet in Serie con Termostati di Sicurezza a Riarmo Manuale e Pressostato Sicurezza Fumi
17	COM Comune Uscita Elettrovalvola Esterna
18-19	Ponte
20	NC Normalmente Chiuso Uscita Elettrovalvola Esterna
21	NO Normalmente Aperto Uscita Elettrovalvola Esterna
22	BLU Attuatore Tre Vie Interno
23	NERO Attuatore Tre Vie Interno
24	MARRONE Attuatore Tre Vie Interno
25	ROSSO (+) Termocoppia Sonda Fumi
26	VERDE (-)Termocoppia Sonda Fumi
27	ROSSO Sonda Ambiente
28	BIANCO Sonda Ambiente
29-30	Ponte
31	NERO Sonda Acqua Caldaia
32	BIANCO Sonda Acqua Caldaia
33	Non utilizzato
34	MARRONE Flussostato oppure Nero Sonda Puffer "se configurato"
35	BLU Flussostato oppure Bianco Sonda Puffer "se configurato"
Dal 36 al 50	Non utilizzati
51-52	Termostato Ambiente Esterno o Allaccio GSM
CN1	Connessione Cavo Flat-Pannello Comandi Display LCD
RS232	Interfaccia seriale
⏚	Connessione all'impianto di terra. **CONNETTERE SEMPRE**

4.16 Dati Tecnici Scheda di Controllo Termostufa ANTES

INGRESSI			
Termocoppia	K	T = 0 – 501 °C	2 Morsetti
Sonda Ambiente	Analogica NTC	T = 0 – 50 °C	2 Morsetti
Sonda Acqua	Analogica NTC	T = 0 – 110 °C	2 Morsetti
Sonda Puffer	Analogica NTC	T = 0 – 110 °C	2 Morsetti
Pressostato AT		N. C.	2 Morsetti
Termostato a Riarmo		N. C.	2 Morsetti
Flussostato	ON/OFF	N. A.	2 Morsetti

USCITE (carico massimo 6,3 A)			
Ventilatore Comburente	Regolazione a Triac	Linea Alimentata (Max 0.8 A)	2 Morsetti
Coclea	ON/OFF a Triac	Linea Alimentata (Max 0.8 A)	2 Morsetti
Candeletta	ON/OFF a Relé	Linea Alimentata (Max 2 A)	2 Morsetti
Uscita Ventola Aria Calda	Regolazione a Triac	Linea Alimentata (Max 0.8 A)	2 Morsetti
Pompa	ON/OFF a Triac	Linea Alimentata (Max 0.8 A)	2 Morsetti
Elettrovalvola	ON/OFF a Relé	Linea Alimentata (Max 2 A)	2 Morsetti
Uscita Ausiliaria	ON/OFF a Relé	Contatti liberi (Max 2 A)	2 Morsetti

5. COMBUSTIBILI

5.1 Combustibili Consigliati

Pellet a Norma e Legna Stagionata almeno 24 mesi.

IL PELLET

Il pellet è un biocombustibile densificato, di forma cilindrica, ottenuto comprimendo della biomassa legnosa sminuzzata.
Si tratta di un combustibile completamente ecologico e ad elevato rendimento.
Il pellet di legno possiede un potere calorifico da 3.500 a 5.200 Kcal/Kg.
I pellets sono caratterizzati da un basso contenuto di umidità, inferiore al 10% del peso, così come un basso contenuto di ceneri, approssimativamente 0.5%.
I pellets hanno un elevato potere calorico in una massa molto concentrata.

Consigli per riconoscere un buon pellet:

- Colore chiaro "indica l'assenza di corteccia impurità ecc.".
- Diametro consentito 6 mm.
- Lunghezza massima consentita 30 mm.
- Minima presenza di polvere e segatura nel sacco.
- Presenza di diciture sul sacco inerenti al produttore e alle norme di riferimento.
- Presenza sul sacco della classificazione del Pellet.

Tipologie di Pellet		
Tipologia	Materiale	Come si presentano
Pellets Certificati DINplus	"legno vergine" privo di contaminanti (colle, vernici, preservanti).	Di solito di colore chiaro, su busta che riporta il nome del produttore, le caratteristiche principali e le diciture Ö-Norm M7135 e DINplus
Pellets a normativa Ö-Norm M7135	"legno vergine" privo di contaminanti (colle, vernici, preservanti).	Di solito di colore chiaro, su busta che riporta il nome del produttore, le caratteristiche principali e la dicitura Ö-Norm M7135
Pellets a normativa Norme DIN	"legno naturale"	Di colore chiaro o scuro, su busta che riporta il nome del produttore, le caratteristiche principali e la dicitura Norme DIN
Pellets che rientrano in altre normative (CTI-R 04/5) (SGS) (DIN51731) (SS 187120)	"legno naturale"	Alcune di queste normative sono molto simili a quella austriaca, di fatto la + utilizzata a livello europeo è la M7135.
Pellets che NON seguono nessuna normativa	Ottenuti per macinazione e conseguente miscuglio di scarti di vari tipi di legno.	Di solito di colore scuro, su busta neutra, che non riporta il nome del produttore e/o le caratteristiche principali del pellet.

Caratteristiche dei Tipi di Pellet			
	Ö-Norm M7135	Norme DIN	DINplus
Potere calorifico (in MJ/kg)	≥ 17,6 MJ/kg	≥ 17,6 MJ/kg	≥ 17,6 MJ/kg
Potere calorifico (in KWh/kg)	≥ 4,9 KWh/kg	≥ 4,9 KWh/kg	≥ 4,9 KWh/kg
Potere calorifico (in Kcal/kg)	≥ 4.223 Kcal/kg	≥ 4.223 Kcal/kg	≥ 4.223 Kcal/kg
Densità	1,12 kg/dm3	1,0 - 1,4 kg/dm3	1,12 kg/dm3
Contenuto acqua	Max. 10,0%	Max. 12,0%	Max. 10,0 %
Contenuto cenere	Max. 0,5%	Max. 1,5%	Max. 0,5 %
Lunghezza	Max. 30 mm	Max. 30 mm	Max. 30 mm
Diametro	5- 6 mm	5- 6 mm	5- 6 mm
Composizione	Legno naturale	Legno naturale	Legno naturale
Azoto	< 0,3%	< 0,6%	< 0,3%
Zolfo	< 0,04%	< 0,08%	< 0,04%
Cloro	< 0,02%	< 0,04%	< 0,02%

UTILIZZARE SOLAMENTE COMBUSTIBILI CERTIFICATI E CONFORMI ALLE NORME:

- ***O-Norm M 7135***
- ***DIN***
- ***DIN plus 51731***
- ***UNI CEN/TS 14961***

È VIETATO inserire legno non pellettizzato all'interno del serbatoio della Termostufa.

LA LEGNA

La legna è uno dei materiali più preziosi offerti dalla natura. Fin dall'antichità più preistorica è stato utilizzato dall'uomo non solo per riscaldarsi, ma anche per la costruzione di oggetti e utensili vari.
La legna da ardere, ai fini del riscaldamento, presenta caratteristiche diverse a seconda della varietà di pianta dalla quale è ricavata.
Non tutta la legna è uguale e le caratteristiche circa il tempo di essiccazione ed il potere calorifico variano da pianta a pianta.
Il potere calorifico dipende dal tasso di umidità e dalla sua densità.

La legna da ardere fa parte della più ampia categoria dei biocombustibili solidi. Rappresenta ancora oggi il principale combustibile di uso domestico per circa 1/3 della popolazione mondiale. Proviene principalmente dall'attività agro-forestale (attività boschiva e utilizzazione forestale).

Il suo potere calorifico inferiore è fra 3280 chilocalorie/chilogrammo (kcal/kg) e 4360 kcal/kg, a seconda del grado di umidità relativa e della specie d'origine. La legna di resinose, aghiformi o conifere ha un potere calorifico per kg. superiore rispetto alle latifoglie, ma una massa volumica inferiore. Il maggior potere calorifico è dovuto alla resina contenuta, che, però, costituisce anche una fonte di fuliggine se non convenientemente bruciata (la combustione richiede maggior ossigenazione e più alta temperatura di combustione).

La legna da ardere è pertanto da considerarsi un combustibile ecologico e rinnovabile.

Come scegliere la legna da ardere con le giuste caratteristiche

- La scelta della legna da ardere più adatta è determinante per il rendimento della Termostufa, garantendo così un funzionamento ottimale ed evitando danni alla condotta fumi.

- A parità di peso, i diversi tipi di legna hanno pressoché lo stesso potere calorifico: i legni più densi (caratteristica tipica dei legni duri) producono un maggior calore in rapporto al volume.

- I legni duri (proveniente dalle latifoglie, rovere, faggio, noce, olmo, frassino) sono meno resinosi dei legni dolci quindi bruciano più lentamente, dando un calore più durevole.

- I legni dolci (proveniente dalle conifere, o sempreverdi, come pino, abete, larice) bruciano in fretta, producendo calore intenso, rendendoli più adatti per accendere il fuoco più che per alimentarlo.

- Se decidiamo di usare legni dolci come combustibile principale dovremo ricaricare la Termostufa frequentemente; la loro combustione produce una maggior quantità di sostanze che si depositeranno sulle pareti della Termostufa e della condotta fumi, rendendo così necessarie frequenti operazioni di pulizia.

Il giusto equilibrio per avere un fuoco caldo e durevole si ottiene mescolando una minima quantità di legno dolce con la restante parte di legno duro.

Varie Tipologie di Legna			
Tipo di legno	Quantità di calore - kcal/kg	Facilità di combustione	Densità dei fumi
Legni duri			
Acero	Alta – 4.607	Buona	Bassa
Betulla	Alta – 4.968	Buona	Bassa
Ciliegio	Media – 4.208	Buona	Bassa
Faggio	Alta – 4.617	Buona	Bassa
Frassino	Alta – 5.350	Buona	Bassa
Noce	Media – 4.240	Buona	Bassa
Olmo	Media – 4.204	Media	Media
Pioppo	Bassa – 4.130	Buona	Media
Rovere	Alta – 4.631	Buona	Bassa
Legni dolci			
Abete	Bassa – 4.150	Media	Media
Larice	Media – 4.210	Buona	Media
Pino	Bassa - 4.050	Media	Media

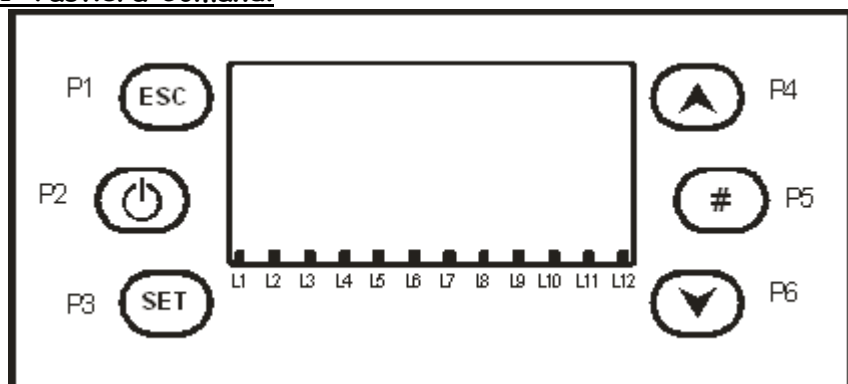
Nb. I dati sopra riportati sono indicativi e variabili in base alla provenienza, pezzatura e al grado di umidità contenuto nella legna.

Per un corretto funzionamento della Termostufa utilizzare Legna essiccata almeno ventiquattro mesi e di pezzatura minuta.

NON UTILIZZARE COMBUSTIBILI DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI

NON UTILIZZARE COMBUSTIBILI LIQUIDI

6. PANNELLO COMANDI "TASTIERA"

6.1 Tastiera Comandi

Tasti – Funzioni - Descrizioni

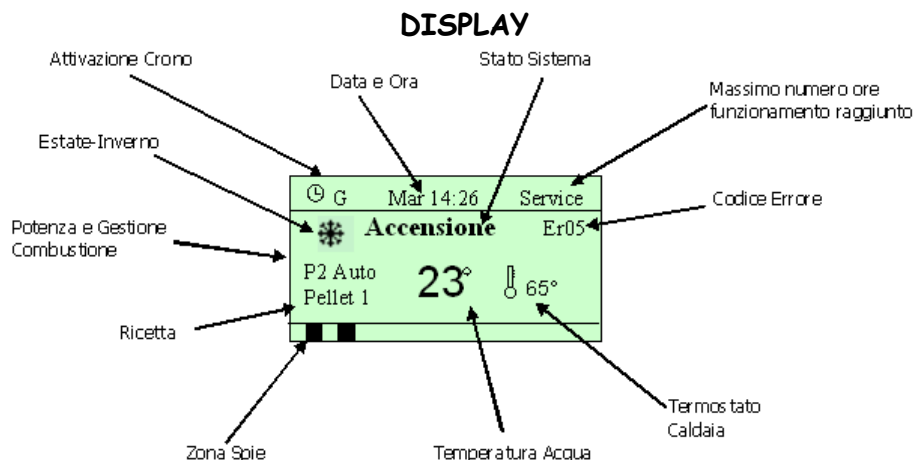
TASTO	FUNZIONE	DESCRIZIONE
P2	ON/OFF	Funzione di Accensione e Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico
	SBLOCCO	Funzione di Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico
P4 P6	MODIFICA VALORI GRANDEZZE MENU	Quando in Menu cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu
	SCORRIMENTO MENU E SOTTOMENU	In Menu e in Visualizzazione scorrono i Menu e i Sottomenu
	MODIFICA POTENZA COMBUSTIONE	Quando non in Menu i tasti cambiano la potenza di combustione
P1 ESC	ESC	Funzione di uscita da un Menu o da un Sottomenu
P3 SET	MENU	Funzione di ingresso nel Menu e nei Sottomenu
	MODIFICA	Ingresso in modifica nei Menu
	SET	Salvataggio dati in Menu
# P5	RESET FUNZIONE PULIZIA	Reset del timer T67

Spie – Funzioni - Descrizioni

SPIA	FUNZIONE	DESCRIZIONE
L1	CANDELETTA	Spia Accesa: Candeletta accesa
L2	COCLEA	Spia Accesa: Coclea nell'intervallo di ON
L3	POMPA	Spia Accesa: Pompa attiva
L4	VALVOLA	Spia Accesa: Valvola attiva
L5	VALVOLA SICUREZZA o MOTORE CARICAMENTO PELLET o MOTORE PULIZIA TUBI	Spia Accesa: uscita attiva
L6	VENTOLA RISCALDAMENTO	Spia Accesa: Ventola Riscaldamento attiva
L10	LIVELLO PELLET	Spia Accesa: il sensore segnala mancanza di materiale
L11	TERMOSTATO AMBIENTE o INGRESSO AUSILIARIO	Spia Accesa: Termostato raggiunto o Contatto aperto
L12	FLUSSOSTATO*	Spia Accesa: vi è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso)

* Solo per impianti idraulici in cui è previsto l'uso del Flussostato

6.2 Display

DISPLAY

Grandezze visualizzate nella schermata principale:

- Data e Ora
- Modalità attivazione crono (G–Giornaliero, S–Settimanale, FS–Fine Settimana)
- Potenza,
- Ricetta di Combustione Selezionata (Pellet 1, Pellet 2, Pellet 3, Pellet 4)
- stato di funzionamento del sistema, eventuale codice errore verificatosi
- valore del Termostato Caldaia
- temperatura letta dalla Sonda Caldaia.

Stati di funzionamento visualizzati:

- Check Up
- Accensione
- Stabilizzazione
- Modulazione
- Standby
- Normale
- Spegnimento
- Recupero Accensione
- Blocco.

6.3 Errori

Tutti gli errori mandano il sistema in Blocco tranne gli errori Er04 e Er05 che a Legna mandano il sistema in Sicurezza.

Messaggi di Errore

ERRORE	DESCRIZIONE ERRORE
Er01	Errore Sicurezza Alta Tensione 1. Può intervenire anche a sistema spento.
Er02	Errore Sicurezza Alta Tensione 2. Può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi
Er04	Spegnimento per sovratemperatura acqua
Er05	Spegnimento per temperatura fumi elevata
Er11	Errore Orologio L’errore si verifica per problemi con l’orologio interno.
Er12	Spegnimento per Accensione Fallita
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti

Altri Messaggi

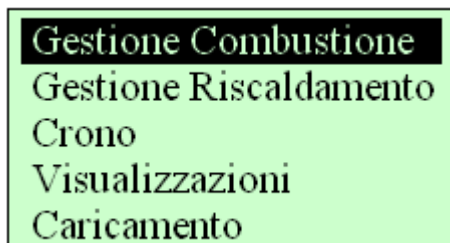
Sond	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).
Service	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate.
Pulizia	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate.

6.4 Menu

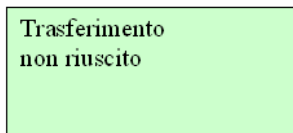
Il Menu del pannello comandi è costituito da un Menu Utente che consente all'utente finale di far funzionare il sistema secondo le proprie esigenze.

Funzionamento dei Menu

Alla pressione del tasto P3 si ha la prima schermata del Menu costituita dal Menu Utente.

Gestione Combustione
Gestione Riscaldamento
Crono
Visualizzazioni
Caricamento

Tramite i tasti P4 e P6 si può evidenziare la voce di Menu desiderata. Con il tasto P3 si entra nel Sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato.

Il Menu di impostazione è costituito dal nome del parametro (prima e seconda riga), dal minimo, dal massimo e dal valore ("Set") attuale. Premendo ancora il tasto P3 si entra in modalità modifica (il campo "Set" lampeggia); con i tasti P4 e P6 si incrementa o decrementa il valore. Con il tasto P3 si memorizza il valore impostato, con P1 si annulla l'operazione e si ripristina il valore antecedente l'operazione. Il nuovo valore del parametro è poi trasmesso alla Termostufa: se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare un messaggio del tipo:

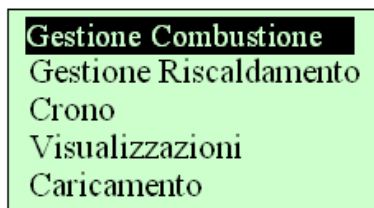
Trasferimento
non riuscito

In tal caso ritentare la modifica del parametro.

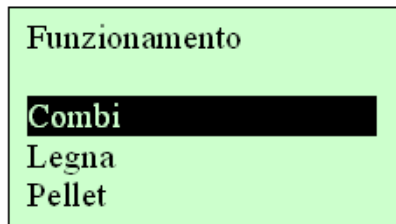
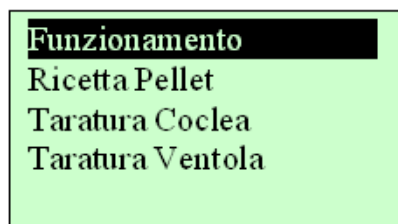
6.5 Menu utente

Descrizione dei vari menu

MENU		DESCRIZIONE
Gestione Combustione	Funzionamento	Menu che consente di passare da un tipo di funzionamento ad un altro.
	Ricetta Pellet	Menu scelta ricetta di combustione a Pellet: visibile solo se il parametro P04 è maggiore di uno.
	Taratura Coclea	Menu per modificare il tempo di lavoro o la velocità della Coclea.
	Taratura Ventola	Menu per modificare la velocità della Ventola Comburente.
Gestione Riscaldamento	Termostato Caldaia	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Caldaia.
	Termostato Puffer	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer. Questo Menu è visibile solo impostando il parametro P26=2, 3, 4.
	Termostato Pompa	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Attivazione Pompa.
	Termostato Valvola	Menu che consente di modificare il valore del Termostato attivazione Uscita Termostatata. E' visibile solo se P44=3 o P48=3.
	Termostato Ambiente	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente nel caso di utilizzo della Sonda Ambiente. È' visibile solo impostando A19=1.
	Estate-Inverno	Menu che consente la selezione Estate-Inverno.
	Potenza Riscaldamento	Consente di modificare la potenza della Ventola Riscaldamento. Questo Menu è visibile solo impostando i parametri P06=3 e P44=6.
Crono	Modalità	Selezione della modalità di programmazione: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato
	Programma	Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento del sistema per le 3 modalità.
Visualizzazioni		Menu che consente di visualizzare le varie letture delle sonde e il codice prodotto.
Caricamento		Menu per il caricamento manuale della Coclea con la Termostufa Spenta.
Data e Ora		Menu impostazione Orologio.
Lingua		Menu per il cambio della Lingua.
Menu Tastiera		Menu per effettuare alcune regolazioni sulla tastiera.
Menu Sistema		Menu per accesso al Menu Segreto.

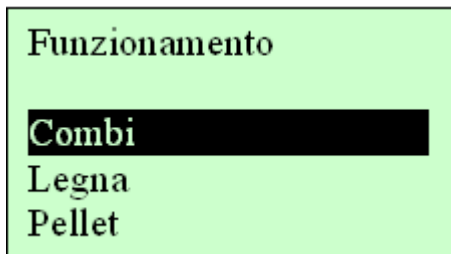
6.6 Menu Gestione Combustione

Gestione Combustione
Gestione Riscaldamento
Crono
Visualizzazioni
Caricamento

Menu per modificare i parametri della combustione del sistema.
È' costituito da alcuni Sottomenu.
Per accedere premere il tasto P3

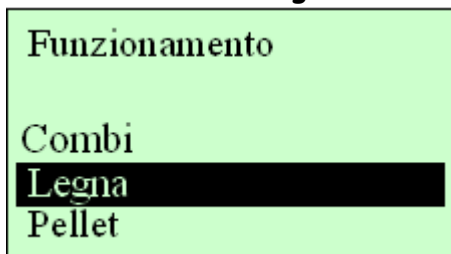
Sottomenu Gestione Combustione-Funzionamento

Menu che consente di modificare il funzionamento del sistema, cioè di passare da Legna a Pellet e viceversa o di selezionare il funzionamento Combinato.
Per accedere:

- Premere il tasto P3 tre volte
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sulla modalità da attivare
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale

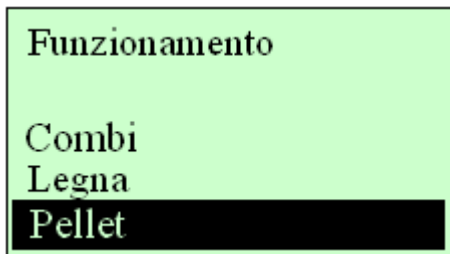
Il passaggio da una modalità ad un'altra può avvenire solo a Termostufa Spenta.

Modalità Combi

In modalità Combi la Termostufa funziona a Legna, quindi bisogna seguire la procedura di accensione Legna a Pagina 70

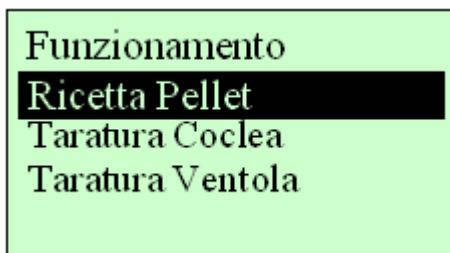
- Il funzionamento Combi consente di far accendere automaticamente il sistema a Pellet quando è terminata la legna e dopo un tempo prestabilito;
- Se è selezionato il funzionamento Combi sul display principale compare la scritta Combi.

Modalità Legna

In modalità Legna la Termostufa funziona a Legna, quindi bisogna seguire la procedura di accensione Legna a Pagina 70

- Il funzionamento Legna consente di utilizzare la Termostufa solo ed esclusivamente a Legna;
- Se è selezionato il funzionamento Legna sul display principale compare la scritta Legna.

Modalità Pellet

In modalità Pellet la Termostufa funziona a Pellet, quindi bisogna seguire la procedura di accensione Pellet a Pagina 67

- Il funzionamento Pellet consente di utilizzare la Termostufa solo ed esclusivamente a Pellet;
- Se è selezionato il funzionamento Pellet sul display principale compare la scritta Pellet.

Sottomenu Gestione Combustione-Ricetta Pellet

Menu per la selezione della Ricetta di Combustione in funzionamento Pellet.

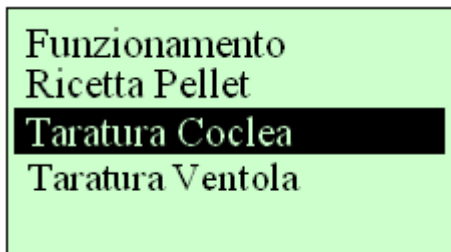
Cambiando la Ricetta Pellet si ottengono i seguenti risultati:

- Aumentando il valore si aggiunge ossigeno alla combustione
- Diminuendo il valore si toglie ossigeno alla combustione

Per accedere:

- Premere il tasto P3 due volte
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Ricetta Pellet
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Confermare la scelta tramite il tasto P3

- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Gestione Combustione-Taratura Coclea

Menu per modificare il tempo di lavoro della Coclea.
Si hanno a disposizione 10 regolazioni, 5 in aumento e 5 in diminuzione, al valore 0 corrisponde il valore impostato in azienda.
La taratura ha effetto sulla Ricetta Pellet corrente e per le potenze di funzionamento degli stati Normale e Modulazione.
Ad ogni regolazione il valore di set è incrementato o decrementato di un valore percentuale preimpostato.
Per accedere:

- Premere il tasto P3 due volte
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Taratura Coclea
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Nota: La Taratura Coclea non ha effetto sulla fase di accensione.

Sottomenu Gestione Combustione-Taratura Ventola "Combustione"

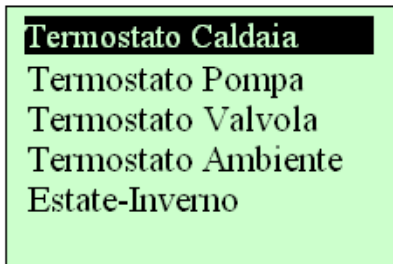
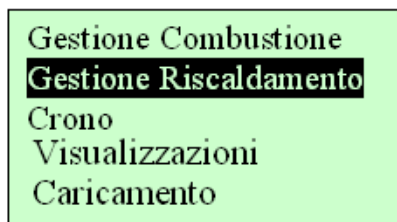
Menu per modificare la velocità della Ventola Comburente.
Si hanno a disposizione 10 regolazioni, 5 in aumento e 5 in diminuzione, al valore 0 corrisponde il valore impostato in azienda.
La taratura ha effetto sulla ricetta corrente e per le potenze di funzionamento degli stati Normale e Modulazione.
Ad ogni regolazione il valore di set è incrementato o decrementato di un valore percentuale preimpostato.
Per accedere:

- Premere il tasto P3 due volte
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Taratura Ventola
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Nota: La Taratura Ventola non ha effetto sulla fase di accensione.

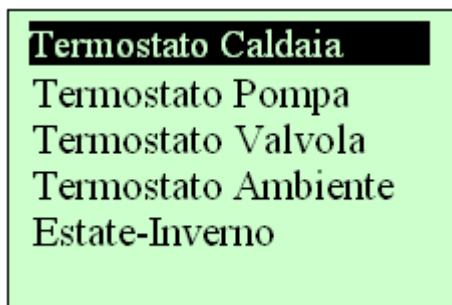
6.7 Menu Gestione Riscaldamento

Gestione Combustione
Gestione Riscaldamento
Crono
Visualizzazioni
Caricamento

Termostato Caldaia
Termostato Pompa
Termostato Valvola
Termostato Ambiente
Estate-Inverno

Menu per modificare i parametri del Riscaldamento del sistema.
È' costituito da alcuni Sottomenu.

Per accedere premere il tasto P3
Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
Premere il Tasto P3 per entrare

Sottomenu Gestione Riscaldamento-Termostato Caldaia

Termostato Caldaia
Termostato Pompa
Termostato Valvola
Termostato Ambiente
Estate-Inverno

Consente la regolazione della massima temperatura Acqua che deve raggiungere la Termostufa.
Per accedere:

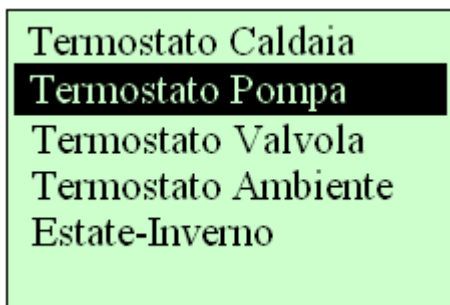
- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato "65"
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Gestione Riscaldamento - Termostato Puffer

Consente di modificare il valore del Termostato Puffer per il Mantenimento. Questo Menu è visibile solamente scegliendo un impianto idraulico che prevede l'uso di una Sonda Puffer (parametro P26=2, 3, 4).

Per Accedere

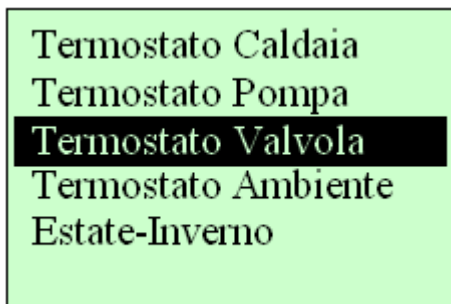
- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Termostato Puffer
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Gestione Riscaldamento-Termostato Pompa

Consente la regolazione della partenza della pompa impianto "circolatore impianto".

Per accedere:

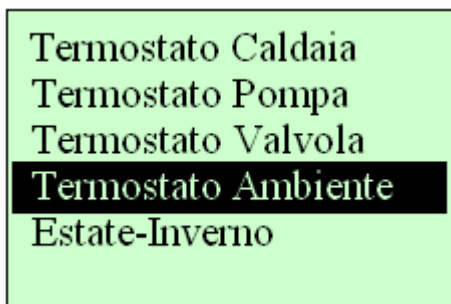
- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Termostato Pompa
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato "55"

- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

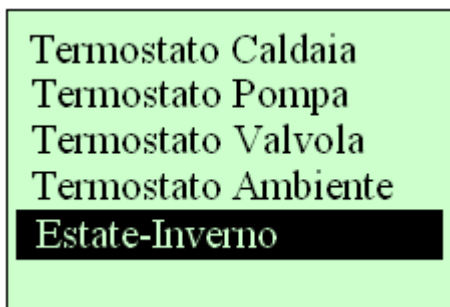
Sottomenu Gestione Riscaldamento-Termostato Valvola

Consente la regolazione dell'attivazione dell'Elettrovalvola Ausiliaria collegata all'uscita posteriore della Termostufa.

Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Termostato Valvola
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato "60"
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

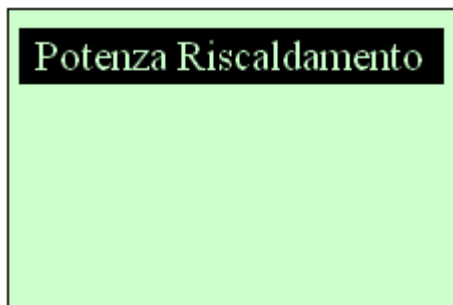
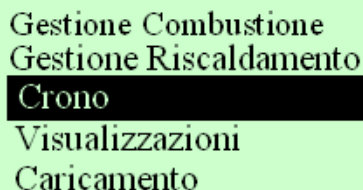
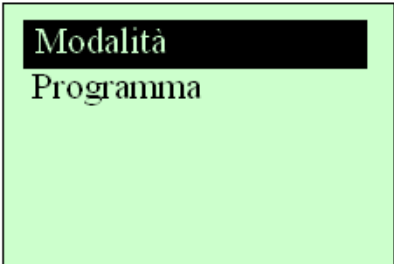
Sottomenu Gestione Riscaldamento-Termostato Ambiente

Consente la regolazione per l'arresto della ventola aria di riscaldamento "Versione Sanitario".
Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Termostato Ambiente
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato "25"
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Gestione Riscaldamento-Estate Inverno

Consente il passaggio da Estate* a Inverno** per modificare il funzionamento dell'impianto idraulico in base alla stagione.
Sul display principale appare uno dei due simboli
"estate" o "inverno".
* Utilizzo prioritario dell'acqua calda sanitaria "Versione Sanitario", circolatore bloccato fino al raggiungimento della temperatura acqua di 80°C "Temperatura di Sicurezza, parte il circolatore impianto per raffreddare la Termostufa ed evitare ebollizioni ".
**Utilizzo Normale della Termostufa come Riscaldamento e Acqua calda sanitaria "Versione Sanitario".
Per accedere:

- Premere il tasto P3

- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Estate-Inverno
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare la voce desiderata
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Gestione Riscaldamento - Potenza Riscaldamento

Consente la regolazione o il fermo della ventola aria calda di riscaldamento "Versione Sanitario".

Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Gestione Riscaldamento
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Potenza Riscaldamento
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato*
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

* se il valore si imposta su 0 il ventilatore si ferma, se il valore si imposta tra 1 e 6 il ventilatore gira alla velocità datagli, se il valore si imposta su AUTO il ventilatore si autoregola in base alla temperatura dei fumi.

6.8 Menu Crono

Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento della Termostufa.

E' disponibile solo in funzionamento Pellet.

Il Crono si suddivide in tre diverse impostazioni:

Giornaliero

Ci dà la possibilità di programmare la Termostufa per tutti i giorni della settimana.

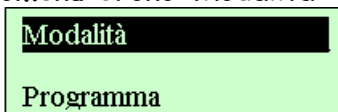
Settimanale

Ci dà la possibilità di programmare la Termostufa per tutta la settimana da Lunedì a Domenica.

Fine Settimana

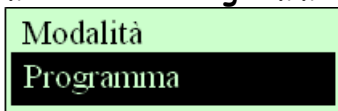
Ci dà la possibilità di programmare la Termostufa da Lunedì a Venerdì e Sabato e Domenica con orari diversi.

Per accedere premere il tasto P3
Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Crono
Premere il Tasto P3 per entrare

Sottomenu Crono-Modalità

Serve per scegliere e attivare il tipo di programmazione "**Giornaliero-Settimanale-Fine Settimana**"
oppure **Disattivato** che se selezionato disattiva tutte le programmazioni;

Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Crono
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Modalità
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 selezionare l'impostazione desiderata
- Confermare la scelta tramite il tasto P3
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Crono-Programma

Serve per impostare gli orari di accensione e spegnimento della Termostufa, nelle tre modalità.

Si possono Programmare 3 fasce di accensione/spegnimento nell'arco delle 24 ore.

Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Crono
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Programma
- Premere il tasto P3 per entrare

- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sulla voce desiderata "Giornaliero-Settimanale-Week-End"
- Premere il tasto P3 per entrare

Di seguito viene descritto come impostare i vari orari nelle tre programmazioni possibili, tenendo conto che per accedervi bisogna seguire le istruzioni sopra riportate:

Crono-Programma-Giornaliero

Si deve selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare (3 fasce di accensione/spegnimento per ogni singolo giorno)

Lunedì
Martedì
Mercoledì
Giovedì
Venerdì

Lunedì		
ON	OFF	
09:30	11:15	V
00:00	00:00	
00:00	00:00	

Per modificare gli orari giornalieri:

- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sul giorno da impostare
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di accensione ON
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di spegnimento OFF
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Ripetere le operazioni per tutti gli orari da impostare
- Per abilitare o disabilitare l'orario impostato bisogna premere il tasto P5 quando si è sulla fascia oraria e apparirà un segno si spunta "V" (spunta presente: orario abilitato-spunta assente: orario disabilitato)

Crono-Programma-Settimanale

Selezionandolo si accede alla programmazione di tutta la settimana (3 fasce di accensione/spegnimento per tutta la settimana)

Per modificare gli orari settimanali:

- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di accensione "ON"
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di spegnimento "OFF"
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Ripetere le operazioni per tutti gli orari da impostare
- Per abilitare o disabilitare l'orario impostato bisogna premere il tasto P5 quando si è sulla fascia oraria e apparirà un segno si spunta "V" (spunta presente: orario abilitato-spunta assente: orario disabilitato)

Crono-Programma-Fine Settimana "Week-End"

Si ha la scelta tra i periodi "Lunedì-Venerdì" e "Sabato-Domenica" (3 fasce di accensione/spegnimento per il periodo "Lunedì-Venerdì" e 3 fasce di accensione/spegnimento per "Sabato-Domenica").

Per modificare gli orari Fine Settimana "Week-End":

- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sul periodo da impostare Lun-Ven o Sab-Dom
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di accensione ON
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sull'orario di spegnimento OFF
- Premere il tasto P3 "il valore lampeggia"
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare l'orario
- Premere il tasto P3 per confermare
- Ripetere le operazioni per tutti gli orari da impostare
- Per abilitare o disabilitare l'orario impostato bisogna premere il tasto P5 quando si è sulla fascia oraria e apparirà un segno si spunta "V" (spunta presente: orario abilitato-spunta assente: orario disabilitato)

Programmazione a cavallo di mezzanotte (valevole per tutte e tre le programmazioni" Giornaliero-Settimanale-Fine Settimana":

Si utilizza quando nella programmazione bisogna superare la mezzanotte per passare al giorno successivo:

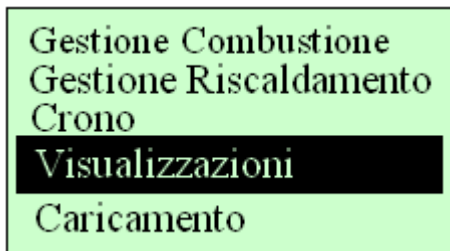
- Impostare l'orario di accensione "ON"
- Impostare l'orario di OFF sulle 23:59;
- Impostare per il giorno successivo l'orario di ON sulle 00:00
- Impostare l'orario di spegnimento "OFF"

Note:

- Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificate.

IMPORTANTE:

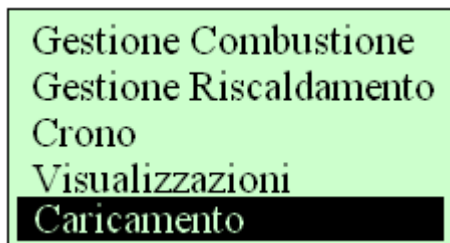
- Dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), per accendere e spegnere la Termostufa da Crono è necessario selezionarne una dal Sottomenu MODALITA' per abilitarla.

6.9 Menu Visualizzazioni

Menu per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse:

- Temperatura Fumi [°C]
- Temperatura Caldaia [°C]
- Temperatura Puffer * [°C]
- Temperatura Ambiente ** [°C]
- Velocità [%] o Tempo di lavoro [s] Coclea
- Codice Prodotto
- Versione Firmware base
- Versione Firmware tastiera

Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Visualizzazioni
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi sulla voce da visionare
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

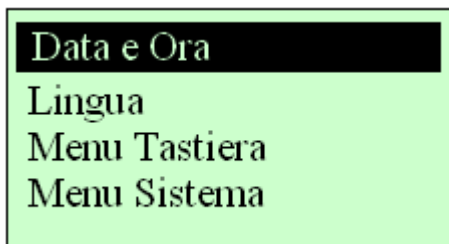
6.10 Menu Caricamento Coclea in Manuale

Il Menu permette il riempimento manuale della Coclea.
Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Caricamento
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 selezionare l'attivazione "ON" o la disattivazione "OFF" della Coclea
- Premere P3 per confermare e P1 per uscire.
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

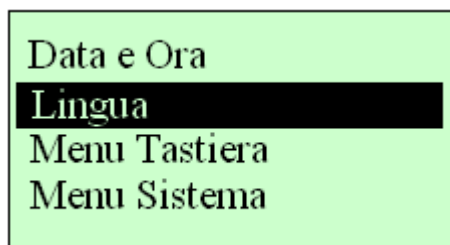
La Termostufa deve essere Spenta perché la funzione possa essere effettuata.

NOTE:

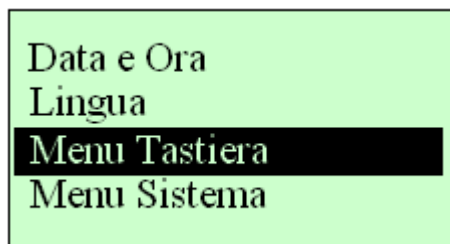
- La funzione è attivabile solo a Termostufa spenta e con 1 bar di pressione minimo.
- Nel caso di attivazione manuale della Coclea viene attivata anche la Ventola Fumi.

6.11 Menu Data e Ora

Consente di impostare orario e giorno corrente.
Per accedere:

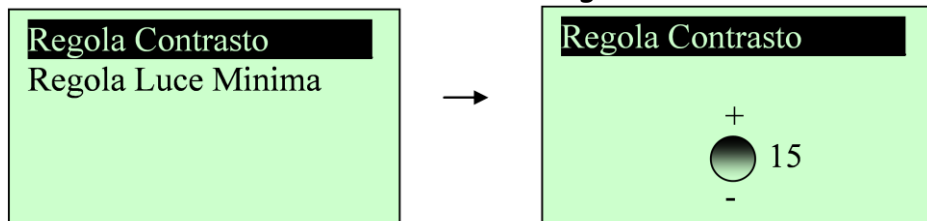
- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Data e Ora
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 per selezionare ora, minuti o data-mese-anno
- Premere P3 per entrare in modifica (il cursore lampeggia), P4 e P6 per modificare il valore della grandezza selezionata. Premere P3 per salvare l'impostazione
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

6.12 Menu Lingua

Consente di impostare la Lingua desiderata
Per accedere:

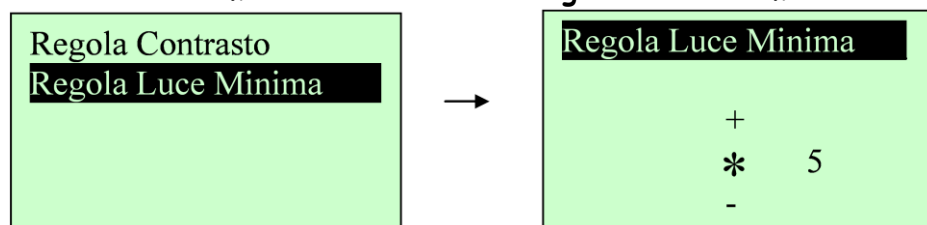
- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Lingua
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 selezionare la Lingua desiderata
- Premere P3 per confermare
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

6.13 Menu Tastiera

Consente di personalizzare la visualizzazione della Tastiera
È' costituito da alcuni Sottomenu.

Per accedere premere il tasto P3
Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Menu Tastiera
Premere il Tasto P3 per entrare

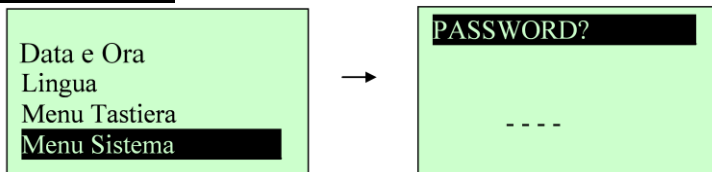
Sottomenu Menu Tastiera-Regola Contrasto

Consente di regolare il contrasto del display
Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Menu Tastiera
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 selezionare Regola Contrasto
- Premere P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Premere P3 per confermare
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

Sottomenu Menu Tastiera-Regola Luce Minima

Consente di regolare la luce minima del display quando e in standby
Per accedere:

- Premere il tasto P3
- Tramite i tasti P4 e P6 spostarsi su Menu Tastiera
- Premere il tasto P3 per entrare
- Tramite i tasti P4 e P6 selezionare Regola Luce Minima
- Premere P3 per entrare

- Tramite i tasti P4 e P6 impostare il valore desiderato
- Premere P3 per confermare
- Attendere l'uscita automatica dal menu oppure premere più volte il tasto P1 fino a visualizzare la schermata principale.

6.14 Menu Sistema

Consente di entrare nel menu segreto del sistema per impostare dati e parametri tecnici.

ATTENZIONE:

Il Menu Sistema è protetto da una password Segreta che è in possesso dell'azienda e dei Tecnici Autorizzati dall'Azienda FUEGO.

Qualora si venisse a conoscenza della Password Segreta si vieta categoricamente di accedervi e di modificare qualsiasi dato, se ciò avvenisse si esonera l'Azienda FUEGO e i Tecnici Autorizzati da qualsiasi conseguenza relativa e non; al Malfunzionamento e alla Sicurezza della Termostufa, il ripristino di tali dati modificati e a completo carico dell'Utente Finale o Proprietario della Termostufa.

7. ACCENSIONE TERMOSTUFA ANTES

7.1 Prima Accensione e Messa in Servizio della Termostufa

Se Autorizzati dall'azienda Produttrice in quanto Tecnico Autorizzato "CAT", procedere all'Accensione e alla messa in servizio della Termostufa.
Altrimenti compilare l'apposito modulo "in allegato al presente manuale" per la richiesta di Prima Accensione, e far effettuare tale richiesta al cliente.

Nota: La prima accensione da parte di un tecnico autorizzato "CAT" dalla Fuego è obbligatoria , Pena la Decadenza della Garanzia

Per la prima accensione "da parte di un tecnico Autorizzato dalla Fuego" procedere come segue:

- Caricare l'impianto e la Termostufa fino a portarli ad una pressione idrica compresa tra 0.8 e 1.5 bar sia a circuito chiuso che a circuito aperto
- Sfiatare l'impianto e la Termostufa
- Sbloccare il circolatore se necessario
- Collegare il cavo in dotazione, prima alla Termostufa e poi alla presa elettrica
- Portare l'interruttore generale sulla posizione 1
- Seguire le istruzioni di accensione per il combustibile che si intende utilizzare
- Porre la massima attenzione alla corretta circolazione idrica.

7.2 Carico Serbatoio Pellet

Per caricare o ricaricare il Serbatoio del Pellet eseguire le seguenti operazioni a Termostufa Fredda e Spenta:

- Aprire il coperchio del serbatoio posto nella parte superiore della Termostufa.
- Tagliare e aprire il sacco del pellet facendo attenzione a non lasciare lembi.
- Svuotare il combustibile nel serbatoio con la massima attenzione e a non riversarlo sulla Termostufa stessa.
- Non inserire nel serbatoio oggetti estranei tipo lembi di sacco, penne, giocattoli e oggetti vari; in quanto potrebbero bloccare la coclea di trasporto combustibile con conseguente addebito delle spese di riparazione.
- Richiudere il coperchio.

7.3 Accensione Termostufa in modalità PELLET

Prima dell'accensione della Termostufa in modalità PELLET, verificare:

- Che il cavo di alimentazione sia inserito e la presa di corrente sia collegata;
- Che l'interruttore posteriore si trovi nella posizione "1";
- Che l'impianto sia pieno d'acqua e ben sfiatato ed a una pressione compresa tra 0.8 e 1.5 bar;
- Che il serbatoio sia carico;
- Che la camera di combustione sia pulita;
- Che lo sportello sia chiuso;
- Che il braciere sia pulito e inserito correttamente nella propria sede;
- Che la centralina sia impostata su funzionamento PELLET
- Che la manopola regolazione aria legna sia impostata al valore minimo di temperatura
- La certezza che la Termostufa sia impostata per il funzionamento Pellet è data dalla presenza sul display in basso a sinistra della scritta Pellet.

Avvertenze

- Quando la Termostufa è in funzione il focolare "Portello Fuoco" deve sempre essere chiuso.
- Prima di ogni accensione pulire il braciere togliendolo e ripulendolo da ogni residuo e incrostazione.
- Si raccomanda di non utilizzare pellet umido.

Procedura di Accensione in modalità Pellet

Per accendere la Termostufa in modalità Pellet procedere come segue:

Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di accensione.

- Sul display apparirà la scritta Accensione in Corso- Accensione Iniziata- CHECK UP; in questa fase la Termostufa eseguirà una diagnosi di alcuni secondi.
- In seguito a questa fase, comparirà la scritta **Accensione**, durante la quale si avvierà l'accensione della resistenza (candeletta) e dopo un tempo preimpostato la coclea caricherà il Pellet.
- Quando la temperatura della resistenza (candeletta) è sufficientemente alta, la Termostufa innesca la combustione e partirà quindi la fiamma.
- A seguito di questa fase, sul display apparirà la scritta **ON**

Se il pellet non dovesse bruciare bene con un accumulo del combustibile nel braciere, aumentare la Taratura Ventola istruzioni a Pag.49

In caso di continue mancate accensioni

Nel caso in cui il pellet dovesse cadere regolarmente senza accendersi, potrebbe esserci un problema dovuto alla resistenza (candeletta) o altro componente.

In questo caso, il componente va sostituito.
Nell'attesa dell'intervento di un tecnico, si potrà accendere la Termostufa in modo manuale, utilizzando cubetti di combustibile solido (accendi fuoco).

Procedura di accensione manuale a pellets

- aprire il portello fuoco;
- prendere un cubetto di accendi fuoco solido e inserirlo nel braciere insieme ad una manciata di pellets;
- accendere un fiammifero e dare fuoco al combustibile solido all'interno del braciere;
- chiudere il portello fuoco;
- attendere che il pellets si incendi per bene formando la brace;
- eseguire la procedura di accensione in modalità Pellet

NOTA BENE:
Quando la Termostufa raggiunge la temperatura acqua impostata "Termostato Caldaia", o il contatto termostato ambiente esterno si chiude, entra nella fase di MODULAZIONE, mantenendo una fiammella pilota.

ATTENZIONE!

- non utilizzare alcun liquido infiammabile per l'accensione;
- in fase di riempimento del serbatoio, non portare il sacco del pellet a contatto con la Termostufa o canna fumaria bollente.
- Durante le prime accensioni della Termostufa, i vapori emessi possono provocare cattivo odore a causa dell'indurimento delle superfici, quindi è consigliabile arieggiare bene il locale più volte; è consigliabile in questo periodo, evitare una permanenza prolungata davanti alla

Termostufa soprattutto di bambini, di persone malate o inabili.

Regolazione della Potenza in modalità PELLET

Per aumentare e diminuire la potenza calorica di funzionamento (caduta Pellet) premere il tasto P4 più volte per aumentare la potenza, e il tasto P6 più volte per diminuire la potenza; la diminuzione avviene in modo automatico al raggiungimento della temperatura dell'acqua al Termostato Caldaia *(fase di modulazione)*.

Nota: Se si imposta la potenza su AUTO la Termostufa regolerà la caduta del Pellet in Automatico.

7.4 Spegnimento Termostufa da modalità PELLET

Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di Spegnimento.

Sul display apparirà la scritta **Spegnimento**; in questa fase la coclea si fermerà subito, mentre gli altri componenti verranno fermati dai rispettivi termostati dopo il raffreddamento della Termostufa.

NOTA BENE

- Non disconnettere la presa elettrica per spegnere la Termostufa;
- Lasciare ultimare il ciclo automatico di spegnimento, il funzionamento protratto dei ventilatori è normale.
- La Termostufa è dotata di un automatismo che esegue una fase automatica di pulizia del braciere periodicamente;
- Quando ciò si verifica, la ventola combustione viene portata alla massima velocità per alcuni secondi.

7.5 Accensione Termostufa in modalità LEGNA

Prima dell'accensione della Termostufa in modalità LEGNA, verificare:

- Che il cavo di alimentazione sia inserito e la presa di corrente sia collegata;
- Che l'interruttore posteriore si trovi nella posizione "1";
- Che l'impianto sia pieno d'acqua e ben sfiatato ed a una pressione compresa tra 0.8 e 1.5 bar;
- Che la camera di combustione Legna sia pulita;
- Che non sia presente fiamma generata dalla combustione del pellet;
- Che non vi sia presenza di Pellet nel braciere;
- Che lo sportello sia chiuso;
- Che la Centralina sia impostata su Funzionamento LEGNA;
- Che la manopola regolazione aria legna sia impostata al valore di temperatura desiderato;
- La certezza che la Termostufa sia impostata per il funzionamento Legna è data dalla presenza sul display in basso a sinistra della scritta Legna.

Procedura di Accensione in modalità Legna

Per accendere la Termostufa in modalità Legna procedere come segue:

- Aprire il portello fuoco;
- Inserire nella camera di combustione legna "Parte Superiore" un accendi fuoco solido insieme ad una manciata di legna minuta e asciutta;
- Accendere l'accendi fuoco solido;
- Inserire altra legna;
- Chiudere il portello fuoco e attendere qualche minuto in modo che inizi a prendere fuoco la Legna;

- Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di accensione;
- Sul display apparirà la scritta Accensione in Corso-Accensione Iniziata; in questa fase la Termostufa eseguirà una diagnosi di alcuni secondi;
- In seguito a questa fase, comparirà la scritta **Normale.**

Attenzione:

- Il focolare "Portello Fuoco" e il cenerario devono essere tenuti chiusi, eccetto che durante l'accensione, la ricarica e la rimozione delle ceneri; per evitare la fuoriuscita di fumi.
- Utilizzare esclusivamente legna secca e asciutta, di lunghezza massima 35cm e di diametro massimo 10cm.

7.6 Procedura di Ricarica Combustibile in modalità LEGNA

Ricaricare la Termostufa con la legna quando la carica precedente e quasi terminata.

Gestire le ricariche della legna in base alle esigenze proprie di riscaldamento, facendo attenzione a non caricare troppo frequentemente la Termostufa per evitare ebollizioni e surriscaldamenti indesiderati.

Non riempire completamente la camera di combustione ma lasciare almeno 10 centimetri liberi nella parte più alta della stessa.

7.7 Spegnimento Termostufa da modalità LEGNA

Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di Spegnimento.

Sul display apparirà la scritta **Spegnimento**; in questa fase i componenti verranno fermati dai rispettivi termostati dopo il raffreddamento della Termostufa.

NOTA BENE:
Quando la Legna finisce o non produce abbastanza calore, la Termostufa dopo un lasso di tempo preimpostato si spegne da sola.
Quando la Termostufa raggiunge la temperatura acqua impostata "termostato caldaia", o il contatto termostato ambiente esterno si chiude, entra nella fase di MODULAZIONE.

7.8 Accensione Termostufa in modalità COMBI

Prima dell'accensione della Termostufa in modalità COMBI, verificare:

- Che il cavo di alimentazione sia inserito e la presa di corrente sia collegata;
- Che l'interruttore posteriore si trovi nella posizione "1";
- Che l'impianto sia pieno d'acqua e ben sfiatato ed a una pressione compresa tra 0.8 e 1.5 bar;
- Che la camera di combustione Legna sia pulita;
- Che non sia presente fiamma generata dalla combustione del pellet;
- Che non vi sia presenza di Pellet nel braciere;
- Che lo sportello sia chiuso;
- Che la Centralina sia impostata su Funzionamento COMBI;
- La certezza che la Termostufa sia impostata per il funzionamento Combi è data dalla presenza sul display in basso a sinistra della scritta Combi.

ATTENZIONE:

In modalità Combi la Termostufa funziona primariamente a Legna.

Il funzionamento Combi consente di far accendere automaticamente il sistema a Pellet quando:

- La legna è terminata
- La Termostufa si è raffreddata

- Sia passato un periodo di tempo tecnico prestabilito, in modo che il sistema di controllo verifichi l'assenza di aumento di temperatura nella Termostufa.
- Il focolare "Portello Fuoco" e il cenerario devono essere tenuti chiusi, eccetto che durante l'accensione, la ricarica e la rimozione delle ceneri; per evitare la fuoriuscita di fumi.

Procedura di Accensione in modalità Combi

Per accendere la Termostufa in modalità Combi procedere come segue:

- Aprire il portello fuoco;
- Inserire nella camera di combustione un accendi fuoco solido insieme ad una manciata di legna minuta e asciutta;
- Accendere l'accendi fuoco;
- Inserire altra legna;
- Chiudere il portello fuoco e attendere qualche minuto in modo che inizi a prendere fuoco la Legna;
- Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di accensione
- Sul display apparirà la scritta Accensione in Corso-Accensione Iniziata; in questa fase la Termostufa eseguirà una diagnosi di alcuni secondi
- In seguito a questa fase, comparirà la scritta **Normale**

7.9 Spegnimento Termostufa da modalità COMBI

Tenere premuto il **TASTO P2** P2 fino al segnale acustico; la Termostufa entrerà nella fase di Spegnimento.

Sul display apparirà la scritta **Spegnimento**; in questa fase i componenti verranno fermati dai rispettivi termostati dopo il raffreddamento della Termostufa.

8. PULIZIA TERMOSTUFA

ATTENZIONE !!!

Eseguire la pulizia soltanto quando la Termostufa è spenta, fredda e scollegata dall'alimentazione elettrica.

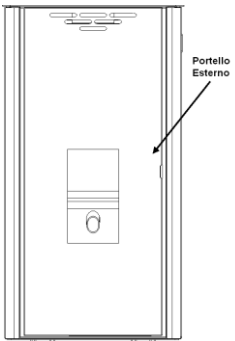
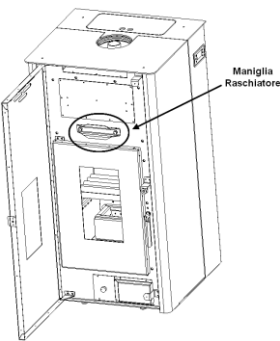
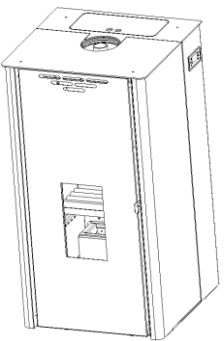
Allarmi Manutenzione Sistema

Quando si superano le ore di lavoro impostate tramite un parametro tecnico vengono segnalati sul display due tipi di errore in base alle ore di funzionamento della Termostufa:

Pulizia

- La Termostufa necessita di una pulizia ordinaria
- Eseguire la pulizia ordinaria
- Tenere premuto il tasto P5 fino al segnale acustico per resettare l'allarme.

Service

- La Termostufa necessita di una pulizia e un controllo straordinario
- Contattare l'assistenza tecnica autorizzata dalla Fuego
- Il sistema va in blocco.

La Termostufa richiede una semplice ma frequente ed accurata pulizia per poter garantire sempre un efficiente rendimento ed un regolare funzionamento.

8.1 Pulizia Ordinaria:

Quotidianamente:

- Prima di ogni accensione a Pellet, togliere il braciere svuotarlo e aspirare la cenere che si è accumulata nel vano sottostante al braciere e nelle condotte dell'aria comburente inserendo il bocchettone dell'aspirapolvere.
- Prima di ogni accensione a Legna, rimuovere eventuali residui di braci e ceneri dalla base della camera di combustione legna.

- Pulire lo Scambiatore della Termostufa Tramite il Raschiatore, e come da indicazioni di seguito riportate:

FASE 1	FASE 2	FASE 3
Aprire il Portello Esterno da Destra verso Sinistra	**Afferrare la maniglia del Raschiatore e tirarla avanti e indietro per un paio di volte**	**Riposizionare la maniglia spingendola verso la Termostufa e richiudere il Portello Esterno**

Nb. L'operazione sopra riportata va effettuata esclusivamente a Termostufa spenta, fredda e con il cavo di alimentazione elettrica staccato.

L'uso di un aspirapolvere adatto e concepito per aspirare le ceneri, semplifica la pulizia della Termostufa.
Togliere il cassetto cenere, svuotarlo e aspirare la cenere che si è accumulata nel vano del cassetto e successivamente riporlo nell'apposito vano

8.2 Pulizia Del Vetro:
Si effettua solo ed esclusivamente a vetro freddo con un panno umido; strofinare il vetro fino alla pulizia completa, si possono utilizzare dei detergenti adatti senza lasciare residui che potrebbero corrodere le superfici e le vernici.
N.B. non pulire il vetro durante il funzionamento della Termostufa.

8.3 Pulizia Della Canna Fumaria:

Deve essere effettuata almeno una volta l'anno e da personale abilitato, fare riferimento alla normativa UNI 10683/2012.
E' necessario verificare e asportare l'eventuale deposito di cenere e fuliggine prima che le stesse otturino il passaggio dei fumi e lo scambiatore della Termostufa.

8.4 Pulizia e Manutenzione Straordinaria:

La Pulizia Straordinaria va effettuata da un Tecnico Autorizzato "CAT" e Abilitato a tale funzione.
Consiste nelle seguenti operazioni:

- Pulizia Straordinaria del fascio Tubiero
- Pulizia Straordinaria delle Pareti della Camera di Combustione Pellet, con successiva lubrificazione tramite olio minerale o simile
- Pulizia Straordinaria delle Pareti della Camera di Combustione Legna, con successiva lubrificazione tramite olio minerale o simile
- Pulizia Straordinaria della Griglia-Braciere Porta Legna, con successiva lubrificazione tramite olio minerale o simile
- Smontaggio e Pulizia delle Ventole
- Svuotamento, e Aspirazione Totale del serbatoio Pellet
- Smontaggio e pulizia del Motoriduttore
- Smontaggio Coclea Trasporto Pellet
- Controllo, Lubrificazione delle Boccole Perno Coclea
- Sostituzione se necessario delle Boccole Perno Coclea
- Verifica dell'usura della Coclea Trasporto Pellet
- Smontare i tappi di ispezione e Scovolare la Condotta dell'aria del tubo Aria-Fumi
- Verifica del buon funzionamento della Resistenza "candeletta di accensione Pellet"
- Verifica delle guarnizioni di chiusura e se usurate sostituirle

- Verifica del buon funzionamento dell'elettronica
- Verifica del buon funzionamento del Display e dei suoi Tasti
- Verifica dello stato del cablaggio elettrico
- Verifica del buon funzionamento della valvola di scarico termico
- Verificare che il circuito del dissipatore di calore sia libero e non ostruito da calcare o depositi vari di ogni tipo e genere
- Verifica del buon funzionamento delle valvole di sicurezza
- Verificare la pressione del vaso di espansione "verifica da effettuarsi in assenza di pressione idrica nel circuito dell'acqua tecnica"
- Liberare le Griglie di ingresso aria comburente da eventuali depositi di polvere o simili
- Verificare il buon funzionamento di tutti i componenti e della strumentazione montata sulla Termostufa
- Liberare il passaggio interno del raccordo aria-fumi del tubo pressostato fumi
- Verificare i Combustibili Utilizzati se conformi a quanto descritto nel presente manuale
- Verificare lo stato di Utilizzo e di Manutenzione Ordinaria tenuto dall'utilizzatore finale, e segnalare allo stesso possibili consigli per un buon utilizzo della Termostufa

ATTENZIONE !!!

In caso di mancata o inadeguata pulizia, la Termostufa può avere problemi di funzionalità, quali:

- cattiva combustione
- annerimento del vetro
- intasamento del braciere con accumulo di cenere e pellets
- deposito di cenere ed eccessive incrostazioni sullo scambiatore con conseguente scarso rendimento
- Fuoriuscita di fumo dal serbatoio pellets.
-

9. DOMANDE E RISPOSTE FREQUENTI

9.1 Errori e Soluzioni:

Errore	Descrizione Errore e Soluzione
Er01	Errore di Sicurezza per mancanza di acqua nella Termostufa – Caricare la Termostufa tramite il rubinetto BLU "svitare per caricare e avvitare per chiudere" posto sulla parte posteriore fino a portare l'indicatore del idrometro tra 1 e 1.5 bar. - Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare
Er02	Errore di Sicurezza – Verificare il collegamento dei morsetti 13-14
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi – Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare
Er04	Spegnimento per sovratemperatura acqua – Far Raffreddare La Termostufa fino a raggiungere almeno 55°C e poi Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare
Er05	Spegnimento per temperatura fumi elevata - Far Raffreddare La Termostufa e poi Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare
Er11	Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno - Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare
Er12	Spegnimento per Accensione Fallita • Togliere il braciere e svuotarlo • Aspirare eventuali residui dal vano porta braciere • Riposizionare il braciere correttamente • Tenere premuto il tasto P2 per resettare l'allarme • Ripetere la Fase di Accensione
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti - Tenere Premuto il Tasto P2 fino al Segnale Acustico per Resettare

Altri Messaggi

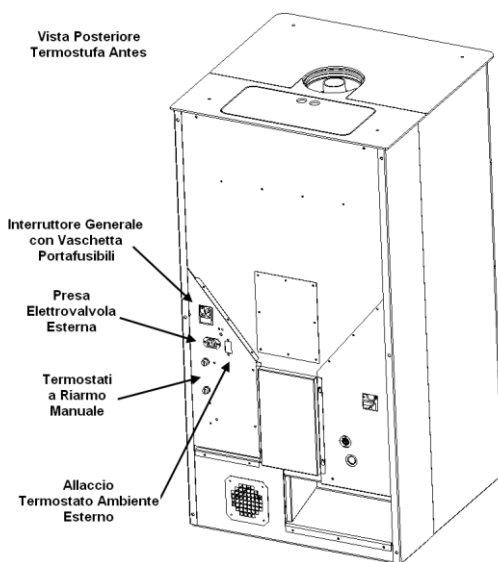
Sond	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura) – Verificare il collegamento elettrico e lo stato delle varie sonde.
Service	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate - chiamare l'assistenza tecnica autorizzata
Pulizia	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate - Pulire la Termostufa e poi tenere premuto il Tasto P5 per resettare

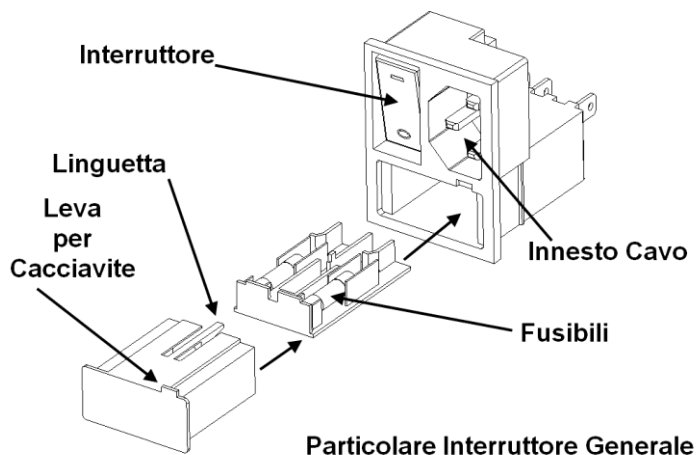
Nota: Se dopo aver più volte resettato qualsiasi tipo di allarme, il sistema non funziona o si ripresenta l'allarme contattare l'assistenza Tecnica "CAT" Autorizzata dalla FUEGO.

9.2 Domande Frequenti e Soluzioni:

In caso in cui si verifica una anomalia di funzionamento la Termostufa è dotata di un sistema di controllo che informa l'utente, Tramite il Display e Tramite Segnalazione Acustica.

- **Il Display della Termostufa non si accende:**
  - Verificare la presenza di energia elettrica
  - Controllare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente
  - Verificare che l'interruttore posto nella parte posteriore sia posizionato sull'uno
  - Verificare che non si sia bruciato qualche fusibile seguendo le indicazioni di seguito riportate:

Accedere alla vaschetta porta fusibili posta nella parte Posteriore della Termostufa.

Tramite l'aiuto di un cacciavite a taglio fare leva per Sfilare la Vaschetta Nera, alzare la Linguetta e sfilare la Vaschetta Bianca Portafusibili, sostituire il Fusibile bruciato con uno uguale
"4 Ampere Ritardato" e rimontare il tutto

Particolare Interruttore Generale

- **Il vetro si sporca facilmente:**
- Eseguire la pulizia ordinaria della Termostufa
- Eseguire la pulizia della canna fumaria
- Verificare la presenza di aria comburente dall'esterno
- Verificare l'idoneità del combustibile utilizzato
- Verificare il buon tiraggio della canna fumaria
- Regolare il giusto apporto di ossigeno al braciere

- **In funzionamento Pellet la fiamma parte in ritardo producendo tanto fumo nella camera di combustione:**
  - Pulire accuratamente il braciere e la candeletta
  - Verificare l'idoneità del combustibile utilizzato
  - Verificare la presenza di aria comburente dall'esterno

- **In funzionamento Legna o Combi non avviene una buona combustione:**
  - Eseguire la pulizia ordinaria della Termostufa
  - Eseguire la pulizia della canna fumaria
  - Verificare la presenza di aria comburente dall'esterno
  - Verificare l'idoneità del combustibile utilizzato
  - Verificare la pezzatura della legna che non sia troppo grossa
  - Verificare il buon tiraggio della canna fumaria
  - Verificare la corretta regolazione della valvola ingresso aria comburente termostatica

- **Il circolatore o pompa impianto non manda acqua all'impianto di riscaldamento o al Puffer:**
  - Verificare la presenza di qualche allarme e seguire la procedura per eliminarlo
  - Verificare la presenza di acqua nella Termostufa
  - Sbloccare il circolatore svitando totalmente la vite posta sul retro dello stesso, inserire un cacciavite a taglio adatto, sbloccare il rotore del circolatore ruotando in senso orario e antiorario, rimontare il tutto
  - Sfiatare il circolatore svitando parzialmente la vite posta sul retro dello stesso facendo fuoriuscire aria e acqua insieme, riavvitare la vite
  - Verificare le impostazioni dei vari termostati

- **Non Scende Pellet nel braciere:**
  - Verificare la presenza di qualche allarme e seguire la procedura per eliminarlo
  - Verificare la presenza di pellet nel serbatoio

- Verificare eventuali vuoti formatisi nel serbatoio che impediscono al pellet di scendere fino in basso
- Verificare se è intervenuto il termostato a riarmo manuale di sicurezza Acqua posto sulla parte posteriore, per riarmarlo svitare il coperchio e premere fino in fondo il perno rosso fino a sentire un click di avvenuto riarmo
- Verificare se è intervenuto il termostato a riarmo manuale di sicurezza Pellet posto sulla parte posteriore, per riarmarlo svitare il coperchio e premere fino in fondo il perno rosso fino a sentire un click di avvenuto riarmo
- Verificare se è intervenuto il pressostato sicurezza fumi per canna fumaria sporca o otturata
- Verificare "a Termostufa spenta e fredda" se il pellet si e inceppato nel tubo caduta pellet scovolando con un cacciavite "problema dovuto all'utilizzo di pellet non idoneo o alla presenza di corpi estranei"

- **Esce fumo dal serbatoio:**
- Verificare il buon tiraggio della canna fumaria
- Eseguire la pulizia della canna fumaria
- Verificare la presenza di aria comburente dall'esterno
- Eseguire la pulizia ordinaria della Termostufa

- **Il Raschiatore non si Muove:**
- Intasamento dovuto alla mancanza di pulizia ordinaria
- Utilizzo di combustibile non idoneo
- Utilizzare la Termostufa per almeno quindici giorni a pellet, a potenze alte per surriscaldare gli incombusti depositati sullo scambiatore, in seguito, a Termostufa fredda movimentare con piccoli movimenti avanti e

indietro il raschiatore fino allo sblocco totale "l'operazione va ripetuta di giorno in giorno"
- Chiamare un tecnico autorizzato "CAT"

- **La Termostufa non Parte in Automatico:**
- Errata o mancanza di programmazione
- Programmazione effettuata ma non Abilitata

- **La Termostufa Emette un Suono:**
- Possibile allarme in corso, verificare e resettare
- Avviso di pulizia

- **La Termostufa non esegue i Comandi:**
- Problema dovuto a frequenti sbalzi di tensione
- Togliere l'alimentazione per alcuni minuti e riaccendere il sistema

- **Non si Innesca la Fiamma:**
- Il pellet scende ma non si accende
- Togliere il braciere e pulirlo
- Verificare se la candeletta e calda "attenzione a non ustionarsi"
- Verificare l'integrità del braciere, il quale non deve presentare segni di deformazione e usura
- Aspirare eventuali residui dal porta braciere
- Riposizionare il braciere nella posizione corretta
- Riaccendere la Termostufa

- **I Termosifoni non si Riscaldano Totalmente:**
- Se un termosifone non si riscalda totalmente in modo Verticale, bisogna sfiatarlo togliendo l'aria tramite la

valvolina montata sul termosifone fino a far fuoriuscire l’acqua
- Se un termosifone non si riscalda totalmente in modo Orizzontale, bisogna aumentare la potenza della Termostufa
- Se il problema persiste contattare il tecnico che ha realizzato l’impianto idraulico

- **La Termostufa si Surriscalda più del Solito:**
- Problema dovuto alla mancanza di acqua dalla rete idrica principale o pubblica
- Spegnere immediatamente la Termostufa se si trova in modalità Pellet
- Togliere la legna dalla camera di combustione legna se si trova in modalità Legna, eseguendo tale operazione in massima sicurezza

- **Comportamento da Tenere in caso di Incendio della Canna Fumaria:**
- Problema dovuto alla mancanza di pulizia e di manutenzione della Termostufa e della canna fumaria
- Spegnere immediatamente la Termostufa
- Staccare la Termostufa dalla reta elettrica
- Accertarsi che sia presente l’acqua della rete indispensabile per il raffreddamento della Termostufa
- Spegnere “se abilitati o addestrati a farlo” la canna fumaria seguendo l’operazione in assoluta sicurezza
- Chiamare i Vigli del Fuoco componendo il 115
- Allontanarsi dal luogo e mettersi in sicurezza

10. GARANZIA

La FUEGO garantisce che la Termostufa acquistata è in perfette condizioni ed è esente da difetti di fabbricazione.

Il prodotto deve essere installato a regola d'arte nel rispetto delle leggi e del regolamento in vigore (Legge n. 47; DPR n. 74/2013; norme UNI-CIG; Prescrizioni VV.FF.)

La Termostufa Legna-Pellet serie ANTES è garantita per **24 mesi** sulle parti elettriche e meccaniche e per **60 mesi** sul corpo caldaia.

La garanzia viene riconosciuta a condizione che:
- La Termostufa venga installata da un tecnico qualificato;
- Venga effettuata la prima accensione obbligatoria da parte di un centro di assistenza tecnica "CAT" autorizzato dalla FUEGO;
- L'acquirente spedisca entro otto giorni dalla data di acquisto l'unito tagliando, compilato in ogni sua parte. La data di acquisto deve essere convalidata dal possesso di un documento fiscale valido rilasciato dal rivenditore;
- La Termostufa sia utilizzata come prescritto dal manuale d'uso.

I componenti che saranno riconosciuti (dal CAT e dalla Casa Costruttrice) difettosi all'origine, saranno sostituiti gratuitamente dal tecnico qualificato.

La garanzia non verrà applicata per danni causati da:
agenti atmosferici, chimici, elettrochimici - incendio - negligenza o imperizia - inosservanza delle leggi vigenti - difetti all'impianto elettrico e idraulico - mancanza di manutenzione - manomissione del prodotto - inefficacia dei camini.

La garanzia decade altresì:
in caso di surriscaldamento (combustione di materiali non conformi) - se gli impianti elettrici mancano di presa di messa a terra - per corrosioni di ogni tipologia e natura (es. ossidazione-ruggine), dovute a permanenza del prodotto in luoghi non protetti – Pulizia inadatta delle tubazioni e dell'impianto di riscaldamento – Assenza di trattamento dell'acqua dell'impianto di riscaldamento e dell'acqua sanitaria (in caso di durezza dell'acqua si richiede trattamento).

Sono esclusi da garanzia tutti i componenti soggetti ad usura.
Fanno parte di questa categoria:
le guarnizioni - il braciere - la resistenza elettrica (candeletta) - il vetro ceramico - i particolari verniciati o dorati - il rivestimento esterno.

Non sono coperte da garanzia le spese generate da un'errata manutenzione della Termostufa, come: sporcizia accumulata - mancanza di pulizia o pulizia inadatta.

Tutti gli eventuali costi (riparazioni - trasporto) che vengono addossati al produttore o all'esercente per uno scorretto esercizio dei diritti di garanzia da parte dell'acquirente, verranno addebitati all'utente.

Tutti i danni causati dal trasporto non sono riconosciuti, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente la merce al ricevimento, avvisando il rivenditore di ogni eventuale danno al momento dell'acquisto.

La Casa Costruttrice non riconosce nessun risarcimento danni diretti o indiretti per causa o indipendenza del prodotto.

L'acqua di alimentazione delle caldaie deve avere delle caratteristiche chimico-fisiche tali da non incrostare le parti con cui viene in contatto.

Verificare inizialmente e periodicamente la presenza di fango e di fanghiglie varie nell'acqua del riscaldamento "acqua tecnica" e nell'acqua calda "sanitaria", se presenti installare apposito componente per il controllo e l'eliminazione delle stesse.

Il trattamento dell'acqua di alimentazione per le caldaie è necessario quando: l'acqua di alimentazione ha una durezza superiore a 25° francesi; l'impianto ha grande estensione; è soggetto a frequenti e considerevoli immissioni di acqua di reintegro; viene totalmente o parzialmente svuotato spesso per motivi di manutenzione.

Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza tecnica verrà effettuata addebitando all'utente le eventuali parti sostituite, tutte le spese di manodopera , viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali (secondo le tariffe in vigore).

Questa garanzia è valida solo per l'acquirente iniziale e non può essere trasferita.

Nessuno è autorizzato a fornire altre garanzie in nome e per conto della FUEGO

La FUEGO si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

11. ATTESTATO DEL PRODUTTORE

Rilasciato ai sensi dell'art. I della Legge 27/12/97 n.449 e circolare Ministero delle Finanze n. 57/E del 24/02/98 (Agevolazioni fiscali su interventi di recupero del patrimonio edilizio)

La ditta FUEGO attesta che il prodotto

TERMOSTUFA LEGNA-PELLET
Serie ANTES

con interno costituito da: scambiatore in acciaio a tubi incrociati, sportello con vetro ceramico resistente ad elevate temperature, scheda elettronica di controllo.

Rientra tra le tipologie di opere finalizzate al risparmio energetico (normate dalla Legge 09/01/91 n.10 dal D.P.R. 26/08/93 n.412) ammesse ad usufruire dei benefici fiscali connessi al contenimento dei consumi energetici negli edifici, ai sensi dell'art.1 lettera g) del Decreto Ministeriale 15/02/92 (**Gazzetta Ufficiale del 09/05/92 N.107**).

Il prodotto in oggetto rientra, infatti, tra i generatori di calore che utilizzano come fonte energetica prodotti vegetali e che in condizione di regime presentano un rendimento, misurato con metodo diretto, non inferiore al 70%.

Mangone (CS) **FUEGO**

12. CONTROLLO QUALITA'

Modello Termostufa:
LEGNA-PELLET serie ANTES

□ **ANTES 24** □ **ANTES 34**

□ **Riscaldamento** □ **Sanitario** □ **Tank**

N° matricola:

controlli effettuati:

- ACCENSIONE AUTOMATICA	□
- MOTORE ARIA COMBUSTIONE	□
- MOTORE ARIA CONVEZIONE	□
- CANDELETTA	□
- POMPA ACQUA	□
- USCITA ELETTROVALVOLA	□
- MOTORE COCLEA	□
- ASPETTO ESTETICO	□
- IMBALLO/ETICHETTA DATI TECNICI	□